الأمم المتحدة

دائرة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية

مسح الحكومة الإلكترونية 2022

مستقبل الحكومة الرقمية



إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية

الأمم المتحدة
مسح الحكومة الإلكترونية 2022

مستقبل الحكومة الرقمية

الأمم المتحدة
نيويورك، ٢٠٢٢
https://publicadministration.un.org/en/
publicadministration.un.org/egovkb/en-us/

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة

إن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة للأمم المتحدة هي حلقة وصل قوية بين السياسات العالمية في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وأيضًا العمل الوطني. تعمل الإدارة في ثلاثة مجالات رئيسية مترابطة: (1) تجميع وتكوين وتحليل مجموعة واسعة من البيانات والمعلومات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تعتمد عليها الدول الأعضاء في الأمم المتحدة لعرض المشاكل المشتركة وتقييم خيارات السياسات؛ (2) تيسير مفاوضات الدول الأعضاء في العديد من الهيئات الحكومية الدولية بشأن مسار العمل المشترك للتصدي للتحديات العالمية الحالية أو الناشئة؛ (3) تقديم النصح والمشورة للحكومات المهتمة بشأن سبل ووسائل تفسير أطر السياسات الموضوعة في مؤتمرات الأمم المتحدة ومؤتمرات القمم إلى برامج على مستوى الدول، وتساعد، من خلال المساعدات الفنية، على بناء القدرات الوطنية..

إخلاء المسؤولية

لا تعبر المسميات المستخدمة والعروض التقديمية الواردة في هذه النسخة على الإطلاق عن أي رأي من جانب الأمانة العامة للأمم المتحدة بشأن الوضع القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو سلطاتها، أو بخصوص تعيين حدودها أو مجالها. إن الغرض من التصنيفات الاقتصادية "المتقدمة" و"النامية" هي توفير الإحصائيات المناسبة ولا تتضمن بالضرورة حكمًا على الحالة التي وصلت إليها دولة أو منطقة معينة في عملية التنمية. يشير مصطلح "دولة" كما هو مستخدم في نص هذا المنشور حسب الاقتضاء، إلى الأقاليم أو المناطق. يشير مصطلح "الدولار" عادة إلى عملة الولايات المتحدة ($). الآراء المذكورة هنا هي آراء فردية للمؤلفين ولا تتضمن أي تعبير عن رأي من جانب الأمم المتحدة على الإطلاق.

تم تمويل الترجمة العربية من قبل هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية بدولة الإمارات العربية المتحدة.

تمت ترجمة النص بواسطة إنترمد - الإمارات digital@intermid.net، سيرد المترجم على أية استفسارات، حيث يتحمل المترجم مسؤولية دقة الترجمة

ST/ESA/PAD/SER.E/216

Sales no.: E.22.II.H.2

ISBN: 978-92-1-123213-4

eISBN: 978-92-1-001944-6

Print ISSN: 2411-8257

eISSN: 2411-829X

مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية

٢٠٢٢ مستقبل الحكومة الرقمية

٢٠٢٠ الحكومة الرقمية في عقد العمل من أجل تنمية مستدامة

٢٠١٨ تجهيز الحكومة الإلكترونية لدعم التحول نحو مجتمعات مرنة ومستدامة

٢٠١٦ الحكومة الإلكترونية لدعم التنمية المستدامة

٢٠١٤ الحكومة الإلكترونية للمستقبل الذي نريد

٢٠١٢ الحكومة الإلكترونية للشعب

٢٠١٠ الاستفادة من الحكومة الإلكترونية في زمن الأزمة المالية والاقتصادية

٢٠٠٨ من الحكومة الإلكترونية إلى الحوكمة المتصلة

٢٠٠٥ من الحكومة الإلكترونية إلى المشاركة الإلكترونية

٢٠٠٤ نحو الوصول للفرص

٢٠٠٣ تقرير القطاع العالمي العام: الحكومة الإلكترونية على مفترق الطرق

٢٠٠١ مقارنة الحكومة الإلكترونية: مشهد عالمي

الموقع الإلكتروني: https://publicadministration.un.org/en/

publicadministration.un.org/egovkb/en-us/

التصميم: clung Wicha Press co., ltd.، تايلاند

تصميم الغلاف: إدارة الاتصالات العالمية بالأمم المتحدة، نيويورك

حقوق الصورة : pixabay.com

مقدمة



يأتي إصدار هذه النسخة الثانية عشر من مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية في عام 2022 في لحظة حرجة، حيث لم يتبق سوى 8 سنوات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة - المخطط المشترك لكل دولة لبناء مستقبل أفضل ومستدام للجميع معاً. في غضون ذلك، يواجه المجتمع الدولي أزمات مترابطة ومتتالية تحمل آثار خطيرة على السلام والأمن، والاستقرار الاجتماعي، والصحة العامة، والمناخ، وأنظمتنا البيئية الهشة.

وفي ظل هذه الظروف، يسلط مسح 2022 الضوء على المساهمات المتزايدة للتحول الرقمي والحكومة الرقمية في تسريع تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030 والتأكد من عدم إغفال أحد وعدم وجود شخص دون اتصال بالإنترنت في العصر الرقمي. يوضح المسح أن التكنولوجيات الرقمية، من بين أمور أخرى، قد سمحت للحكومات بالقيام بدور رئيسي في مواجهة التحديات المحيطة بأزمة الصحة العالمية وفي ضمان تقديم الخدمات العامة الأساسية بشكل فعال خلال فترة العزلة المتزايدة والغموض والضعف.

يبرز مسح 2022 الدور المهم الذي قامت به أدوات الحكومة الرقمية في المعركة المستمرة ضد جائحة كوفيد - 19. وعلى مدى العامين الماضيين، أنشأت 90 في المائة من الدول الأعضاء بوابات مخصصة، أو استحدثت مساحة في بواباتها الوطنية لمعالجة القضايا والخدمات العامة المتعلقة بالوباء. لقد أثبتت أدوات الحكومة الرقمية هذه أنها ضرورية. للمضي قدمًا، يمكن للحكومة الرقمية أن تساعدنا بلا شك في معالجة الأزمات العالمية الأخرى، بما في ذلك تغير المناخ، وإعدادنا للعمل من خلال الصدمات والمخاطر المستقبلية.

تشير نتائج المسح في هذه النسخة أيضًا إلى تحسن ملحوظ في البنية التحتية للاتصالات وتنمية القدرات البشرية وتحسن مشجع في تقديم الخدمات، مع زيادة متوسط مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العالمي بشكل عام. ومع ذلك، تميل قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إلى أن تكون أعلى في الدول ذات الدخل المرتفع من الدول ذات الدخل المنخفض، ولا يزال متوسط مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للدول الأقل نموًا، لا سيما تلك الموجودة في إفريقيا، أقل بكثير من المتوسط العالمي، مما يؤكد وجود فجوات في تطور الحكومة الإلكترونية واستمرار الفجوة الرقمية.

تمثل النسخة الثانية عشرة أيضًا أول دراسة تتضمن تقييمًا للحكومة الإلكترونية في المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة. على الرغم من وجود فجوة عامة في الأداء الرقمي بين بوابات المدن ونظيراتها الوطنية، إلا أن معظم المدن - وخاصة المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان - قد حسنت نتائجها في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بفضل زيادة الوصول إلى الموارد الهامة مثل القوى العاملة ذات المهارات العالية، والمعرفة الواسعة وقاعدة المهارات والميزانية العامة المخصصة.

ومع تطلعنا للأمام، أود أن أدعو قادة الحكومة الإلكترونية من جميع أنحاء العالم إلى مضاعفة جهودهم بالتي تشمل الاستثمار بشكل أكبر في التحول الرقمي الوطني، واعتماد إطار شامل ومبتكر للحكومة الرقمية في الوقت المناسب، بحيث تكون التطورات في الحكومة الإلكترونية متكاملة مع مبادرات التنمية المستدامة الأوسع نطاقًا،

وتخدم في نهاية المطاف الهدف الأوسع المتمثل في دعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة وعدم إغفال أحد وتركه دون إتصال بالإنترنت. تم نشر مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية لعام 2022 في وقت مليء بالتحديات، لكننا نجد الأمل والإلهام عند التقدم في التنمية الرقمية. وعند إدارتهما بشكل جيد، ستبقى الحكومة الرقمية والتحول الرقمي محركًا قويًا للنهوض بمستقبل مستدام للجميع من خلال التطبيق الشامل للتكنولوجيا الرقمية وشراكات أصحاب المصلحة المتعددين.

لي جونهوا
وكيل الأمين للشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة

مقدمة النسخة العربية

منذ العام 2018، دأبت دولة الإمارات العربية المتحدة، ممثلة بهيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية على توفير النسخة العربية من مسح الأمم المتحدة للحكومات الإلكترونية،

هذه الدراسة الزاخرة بالمعلومات، التي تضيء على أفضل التجارب العالمية في التحول الرقمي لخدمة دول العالم.

وتأتي النسخة العربية من هذا التقرير في سياق الجهود الإماراتية لدعم الدول العربية الشقيقة، هذه الجهود التي تتكامل مع مساعي دولة الإمارات في تعزيز التحول الرقمي لخدمة الإنسان في كل مكان من العالم،

انسجاماً مع أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة.

نتوجه بالشكر إلى إدارة الشؤون الاجتماعية والاقتصادية بالأمم المتحدة على جهودهم في إصدار هذا التقرير، وعلى تجاوبهم مع المبادرة الإماراتية في إصدار النسخة العربية منه.

ونتمنى أن يحقق هذا التقرير غايته المنشودة في تعزيز مسيرة التحول الرقمي في الوطن العربي لمصلحة مجتمعاتنا وأجيالنا القادمة.

م. ماجد سلطان المسمار

مدير عام هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية

دولة الإمارات العربية المتحدة

شكر وتقدير

تم إعداد مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022 من قبل إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة وشعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية. تم إعداد التقرير تحت مسؤولية السيد جوانغ زهو مدير شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية، من قبل فريق من موظفي الأمم المتحدة بقيادة فينشنزو أكوارو. يتألف الفريق من يوسف إكرم إرين، أربين كوريكيان، واي مين كوك، ساي كوون، مادبلين لوش، راشيل بورسيل ودينيز سوسار.

وكان المؤلفون الرئيسيون للفصول هم: أربين كوريكيان بمساعدة فينشينزو أكوارو (الفصلان 1 و2)؛ دينيز سوسار (الفصل 3)، واي مين كوك (الفصل 4)، فينشينزو أكوارو بمساعدة مارك مينيفيتش (الفصل 5). أشرف على فريق إدارة البيانات فينشنزو أكوارو.

خضع هذا التقرير لمراجعة النظراء الخارجيين لضمان الجودة والموضوعية. وكان مراجعو النظراء الخارجيين هم: جوليا جليدين، وروني ميداليا وجيانلوكا ميسوراكا (الفصلان 1 و 2)؛ جودي باكهاوس (الفصل 3)؛ ديفيد لو بلان وديفيد سوتر (الفصل 4)؛ وديلفينا سواريس تشينغ لي (الفصل 5).

استفاد هذا التقرير أيضًا من الرؤية المتبادلة بين الخبراء الخارجيين في اجتماع لفريق الخبراء، في 31-29 مارس أبريل 2021 - "اجتماع فريق الخبراء للتحضير لمسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022". وقد تضمن الخبراء: ألكسندر باربوسا، تشو هوي تشان، أنير شودري، خوسيه كلاستورنيك، جين كوفين، بيركو ريتا إنتيلي، سونيل جينيس، جوليا جليدين، سليم هاشم، إلين هيلسبير، مارجين يانسن، إنزو لو فيفر، ميكسيا ليو، فرانسيسكو لوبيانيز فيلانويفا، روني ميداليا، سامية ملحم، جيسيكا موسيلا، مينيرفا نوفيرو مانوهران، تيريزا باردو، فادي سالم، داوود تقوي نجاد، جين تريدويل ولي تشنغ. كما شارك في الاجتماع الاستشاريين الخبراء: أيمن العربيات، رحيمة باجوما، ماريانا لاميراس، مورتن مايرهوف، جيانلوكا ميسوراكا، ديميتريوس سارانتيس وديلفينا سواريس.

الأشخاص المساهمون

قدم البروفيسور روبرتو بيلوتي التحليل الشبكي المعقد للمسح التجريبي لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة، بمساهمة جوهرية من الدكتورة لوريدانا بيلانتونو من جامعة باري بإيطاليا.

قدم المتدربون في شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية الدعم البحثي العام:

كايلان أشكروفت، ناتو بالافادزي، يوننج باو، جيينج كاي، سي تشن، ليندرا غريزوت، كالين جروس، غيلاوم هيميرت، تشيانغي هوانغ، مالوري لو كليتش، إدوارد لي، تشيانتشيان لي، شياوفان ليو، أندريا لو ساسو، موياو ليو، مارتينا مانويل جوناس مولمان، زينب سود نيريمان، فيكتوريا بالاسين سيلفا، رافايلا سافوي، سنان تانغ، مويو شي، يي شي، تشيني يانغ، هوينان يو، إريك تشانغ وأنجيليكا زونديل.

تم تقديم دعم إدارة البيانات والإحصاءات من قبل إنكل دالجاني وديرين كوجاكوزاك وتومي سالمينين.

قدم قسم المعلومات الجغرافية المكانية بالأمم المتحدة (نيويورك) الدعم لإنتاج الخرائط المستخدمة في هذا التقرير. تم تحرير فصول النسخة بواسطة تيري لور.

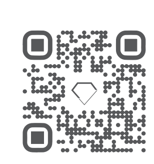
قدم متطوعو الأمم المتحدة دعمًا بحثيًا للعمل المتعلق بتقييم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت (تتوفر قائمة كاملة بهؤلاء المساهمين في الملحق أ من هذا المسح).

الدول الأعضاء والمنظمات المساهمة

في إطار التحضير لإطلاق هذه النسخة، عُقدت سلسلة من جلسات التشاور مع أصحاب المصلحة لجمع التعليقات والاقتراحات حول مضمون المسح ومنهجيته في شهر مايو عام 2021. وعُقدت هذه الجلسات المفتوحة عبر الإنترنت، عبر مناطق ومناطق زمنية مختلفة، وحضرها ممثلون عن الحكومات والقطاعات الأخرى. يتوفر تقرير موحد عن نتائج هذه المشاورات، بالإضافة إلى تسجيلات كل جلسة، على الموقع الإلكتروني الخاص بشعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية تحت صفحات الأحداث الخاصة بجلسة آسيا والمحيط الهادئ ، وجلسة الأمريكيتين، وجلسة أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا.

نتوجه بالشكر الخاص إلى الشركاء التاليين الذين سيترجمون هذا التقرير إلى اللغات الرسمية للأمم المتحدة غير اللغة الإنجليزية: هيئة تنظيم الاتصالات، الإمارات العربية المتحدة (إلى اللغة العربية)؛ الأكاديمية الوطنية للحوكمة في الصين (إلى اللغة الصينية)؛ جامعةالأخوين، المغرب (إلى اللغة الفرنسية)، وزارة تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جمهورية أوزبكستان (إلى اللغة الروسية)، ووكالة الحكومة الإلكترونية والمجتمع للمعلومات والمعرفة في أوروغواي (إلى اللغة الأسبانية).

ضمن التزام دولة الإمارات العربية المتحدة بـدعم التحول والاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية، تمت ترجمة مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022 - ، إلى النسخة العربية من قبل هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية، وقد أعدت الترجمة من قبل إنترمد الإمارات www.intermid.net، وقد أسهم د. نوار العوا من لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) في تدقيق ومراجعة النسخة العربية.



الاختصارات

3D	ثلاثي الأبعاد
4G	التكنولوجيا اللاسلكية من الجيل الرابع للشبكات الخلوية
5G	التكنولوجيا اللاسلكية من الجيل الخامس للشبكات الخلوية
AI	الذكاء الاصطناعي
AIM	الحساب + الهوية = القدرة على الانتقال
API	واجهة برمجة التطبيقات
ASEAN	رابطة أمم جنوب شرق آسيا
CDTO	مدير التكنولوجيا الرقمية
CEO	المدير التنفيذي
CIO	مدير المعلومات
COVID-19	مرض فايروس كورونا (كوفيد - 19)
CP	تقديم المحتوى (المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت)
DTT	التلفزيون الأرضي الرقمي
EGDI	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية
EMUI	هوية مستخدم الهاتف النقال المشفرة
EPI	المشاركة الإلكترونية (المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت)
EPI	مؤشر المشاركة الإلكترونية
FDI	الاستثمار الأجنبي المباشر
GB	وحدة جيجا بايت
GCC	مجلس التعاون لدول الخليج العربية
GDP	الناتج المحلي الإجمالي
GDPR	اللائحة العامة لحماية البيانات (الاتحاد الأوروبي)
GII	مؤشر عدم المساواة بين الجنسين
GIS	نظام المعلومات الجغرافية
GNI	الناتج القومي الإجمالي
GPII	البنية التحتية العالمية العامة الشاملة
GPS	نظام تحديد المواقع العالمي
HCI	مؤشر رأس المال البشري
HTTPS	بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن

HV	مرتفع -مرتفع جدًا (فئة التصنيف أو المجموعة الفرعية الربعية)
ICT	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
ID	الإثبات / الهوية
IDC	مؤسسة البيانات الدولية
IF	الإطار المؤسسي (المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت)
IFC	مؤسسة التمويل الدولية
IoT	إنترنت الأشياء
IP	بروتوكول الإنترنت
IT	تكنولوجيا المعلومات
ITU	الاتحاد الدولي للاتصالات
LDC	الدول الأقل نموًا
LEO	المدار الأرضي المنخفض
LGQ	استطلاع الحكومات المحلية
LLDC	الدول غير الساحلية النامية
LM	منخفض-متوسط (فئة التصنيف أو المجموعة الفرعية الربعية)
LNOB	عدم إغفال أحد
LOSI	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت
M2M	آلة إلى آلة
MEL	الرصد والتقييم والتعلم
MFS	الخدمات المالية المتنقلة
MH	متوسط -مرتفع (فئة التصنيف أو المجموعة الفرعية الربعية)
MSQ	استطلاع الدول الأعضاء
NGO	منظمة غير حكومية
NLP	معالجة اللغات الطبيعية
OECD	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
OGD	بيانات الحكومة المفتوحة
OSI	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت
pdf	تنسيق المستند المتنقل (بي دي أف)
QR	رمز الاستجابة السريع

SDG	أهداف التنمية المستدامة
SIDS	الدول الجزرية الصغيرة النامية
SMS	خدمة الرسائل القصيرة
SP	تقديم الخدمات (المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت)
STI Forum SDGs	منتدى أصحاب المصلحة المتعددين حول العلم والتكنولوجيا والابتكار لأهداف التنمية المستدامة
TEC	التكنولوجيا (المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت)
TII	مؤشر البنية التحتية للاتصالات
UAE	الإمارات العربية المتحدة
UK	المملكة المتحدة (بريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية)
UN	الأمم المتحدة
UN DESA	إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة
UNDP	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
UN-HABITAT	برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية
UNCRD	مركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية
UNESCO	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)
UNICEF	صندوق الأمم المتحدة للأطفال (اليونيسيف)
ECARO	المكتب الإقليمي لأوروبا وآسيا الوسطى
UNU-EGOV	وحدة تشغيل جامعة الأمم المتحدة في مجال الحوكمة الإلكترونية المقودة بالسياسات
US or USA	الولايات المتحدة أو أمريكا
VAT	ضريبة القيمة المضافة
VH	عالية جدًا (فئة التصنيف)
WCAG	إرشادات النفاذ إلى محتوى الويب
WDI	مؤشر التنمية العالمية
WHO	منظمة الصحة العالمية
XML	لغة الترميز الموسعة

المحتويات

الأُطُر

الجداول

الأشكال

حول المسح

المجال والغرض

يتم نشر دراسة الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية كل سنتين من قبل إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة منذ عام 2001. ويقيم المسح حالة تطور الحكومة الإلكترونية لجميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، وخلال هذا الوقت، يتم إنشاء مجموعة من مجموعات البيانات المتعمقة والتحليل.

يقيس التقييم أداء الحكومة الإلكترونية للدول بالنسبة لبعضها البعض، ولا يُعتبر قياسًا مطلقًا. يقرالمسح بأن على كل دولة أن تقرر مستوى ومدى مبادرات الحكومة الإلكترونية الخاصة بها بما يتماشى مع أولويات التنمية الوطنية الخاصة بها وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. يعمل المسح كمقارنة مرجعية وأداة تنمية للدول للتعلم من بعضها البعض، وتحديد مجالات القوة والتحديات في الحكومة الإلكترونية وتشكيل سياساتها واستراتيجياتها. كما يهدف إلى تسهيل وإبلاغ مناقشات الهيئات الحكومية الدولية، بما في ذلك الجمعية العامة للأمم المتحدة والمجلس الاقتصادي والاجتماعي والمنتدى السياسي رفيع المستوى.

إن هذا المسح موجه بشكل أساسي إلى صانعي السياسات والمسؤولين الحكوميين والأوساط الأكاديمية والمجتمع المدني والقطاع الخاص وغيرهم من الممارسين والخبراء في مجالات التنمية المستدامة والإدارة العامة والحكومة الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية.

بدءًا من عام 2018، قام المسح أيضًا بتقييم بوابات المدن المختارة للدول الأعضاء في الأمم المتحدة من خلال استخدام نفس المنهجية مع إدخال المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بعد تغطية 100 مدينة في عام 2020، يحلل الإصدار الحالي التقدم المحرز في المدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل دولة.

الهيكل والمنهجية

يقيس المسح فعالية الحكومة الإلكترونية في تقديم الخدمات العامة. وهو يتألف من فصول تحليلية وبيانات عن تطور الحكومة الإلكترونية واردة في ملاحق النسخة، مما يوفر لمحة سريعة عن القياس النسبي لتطور الحكومة الإلكترونية في جميع الدول الأعضاء.

يتتبع المسح التقدم المحرز في تطور الحكومة الإلكترونية من خلال مؤشر الأمم المتحدة لتطور الحكومة الإلكترونية. يُقيم المؤشر مدى تطور الحكومة الإلكترونية على المستوى الوطني، هو مؤشر مركب يعتمد على المتوسط المثقل لثلاثة مؤشرات موحدة. الثلث الأول مستمد من مؤشر البنية التحتية للاتصالات استنادًا إلى البيانات المقدمة من الاتحاد الدولي للاتصالات، والثلث الثاني من مؤشر رأس المال البشري استنادًا إلى البيانات المقدمة بشكل أساسي من قبل منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، والثلث الأخير من مؤشر الخدمة عبر الإنترنت استنادًا إلى البيانات التي تم جمعها من تقييم مستقل عبر الإنترنت أجرته إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة، والتي تقيم التواجد الوطني عبر الإنترنت لجميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة، ويكملها استطلاع الدول الأعضاء. يقيّم استبيان المسح العديد من الميزات المتعلقة بتقديم الخدمات عبر الإنترنت، بما في ذلك النهج الحكومية بالكامل، وبيانات الحكومة المفتوحة، والمشاركة الإلكترونية وتقديم الخدمات متعددة القنوات، وخدمات الهاتف النقال، واستيعاب الاستخدام والفجوات الرقمية، فضلًا عن الشراكات المبتكرة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالمثل ، فإن المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت يلتقط حالة تطور تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية لميزات مماثلة على مستوى المدينة. يتم جمع هذه البيانات من قبل مجموعة من الباحثين تحت إشراف إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة من خلال البحث الأولي وجمع البيانات لهذا الغرض.

لقد ظل الإطار المنهجي ثابتًا عبر فترات المسح، ولكن بالنسبة لكل نسخة، تجدر الإشارة إلى أن مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية قد خضع إلى تحسينات بناءة في المنهجية لمراعاة الدروس المستفادة من النسخ السابقة والمدخلات والتغذية الراجعة الواردة من الدول الأعضاء، وتوصيات التقييمات الخارجية، ونتائج اجتماعات فريق الخبراء، والنهوض بأحدث التطورات التكنولوجية والسياساتية في الحكومة الرقمية. تم توضيح هذه التغييرات في كل نسخة



من المسح الذي تم تقديمه فيه. على الرغم من أن الإطار المنهجي الشامل لم يتغير، قد تعيق هذه التحسينات مع تلك المقارنات واسعة النطاق مع النسخ السابقة، مع أن هذا لا يزال ممكنًا بالنسبة لمعظم المؤشرات، ويتم توفير المقارنات السابقة حيثما كان ذلك مناسبًا. إن التغييرات الكاملة التي أدخلت على مسح 2022 مبيّنة بالتفصيل في الملحق أ.

يتم تقديم بيانات مسح 2022 في نهاية النسخة وعبر الإنترنت. وهذا يشمل البيانات المتعلقة بمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية حسب البلد (بالترتيب الأبجدي) ، وبحسب المنطقة والدول التي تواجه أوضاعًا خاصة، أي الدول الجزرية الصغيرة النامية والدول غير الساحلية النامية والدول الأقل نموًا. تقدم النسخة بعد ذلك معلومات حول مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومكوناته ومؤشراته الفرعية؛ مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومكوناته؛ ومؤشر رأس المال البشري ومكوناته.

يتم أيضًا تقديم البيانات المتعلقة بمستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بالمثل في كل من هذه النسخة وعبر الإنترنت. يتوفر المزيد من المعلومات الشاملة حول منهجية مسح 2022 في الملاحق.

العملية التحضيرية لمسح 2022

تضمنت العملية التحضيرية لمسح 2022 عددًا من الأنشطة. تم تنظيم اجتماع فريق الخبراء (عقد عبر الإنترنت في مارس 2021) للسماح للخبراء في مجال الحكومة الرقمية بتبادل وجهات النظر حول منهجية المسح. عقدت المناقشات حول المنهجية في سياق التطورات والاتجاهات الحالية في خدمات الحكومة الإلكترونية، والتكنولوجيات الرقمية على نطاق أوسع، ومع ضرورة العمل نحو تحقيق خطة عام 2030 وأهداف التنمية المستدامة الخاصة بها – ويتم كل ذلك أثناء مواجهة تحديات جائحة كوفيد - 19.

بالنسبة إلى قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2022، قام ما مجموعه 227 باحثًا عبر الإنترنت لمتطوعي الأمم المتحدة من 130 دولة بتغطية 66 لغة بتقييم الموقع الإلكتروني الوطني لكل دول باللغة الأم باستخدام استطلاع الخدمة عبر الإنترنت الخاص بهذا المسح. بالإضافة إلى ذلك، طُلب من جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة (من خلال استطلاع الدول الأعضاء) تقديم معلومات تتعلق بعناوين المواقع الإلكترونية الخاصة بها لمختلف الوزارات الحكومية والبوابة (البوابات) الوطنية. أعادت 129 دولة عضو (تشكل ٪66.84 من أعضاء الأمم المتحدة) الاستطلاعات المكتملة، ثم تم استخدام المواقع المقدمة المناسبة أثناء عملية التحقق.

ما التغيير الذي طرأ على نسخة 2022 مقارنة بنسخة 2020؟

لتحسين المنهجية ومراعاة الدروس المستفادة من النسخ السابقة، والمدخلات والتعليقات التي تلقتها الدول الأعضاء ومن خلال المشاورات المفتوحة، ونتائج اجتماع فريق الخبراء غير الرسمي وآخر التطورات التكنولوجية والسياساتية، تم إدخال عدد محدود من التغييرات في مسح 2022 كما هو ملخص أدناه:

- تم تنقيح مؤشر الخدمات عبر الإنترنت للسماح بتقييم البوابات الحكومية على أساس خمسة معايير - الإطار المؤسسي لتقديم الخدمات وتقديم المحتوى والتكنولوجيا والمشاركة الإلكترونية – مع حساب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ككل على أساس القيم الموحدة لكل مؤشر فرعي (انظر الملحق أ). هذا النهج الجديد، الذي تم استخدامه جزئيًا في تقييم برامج المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت التجريبية 2018 و 2020، يعمل على مواءمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مع صيغة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، ويقدم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المركب (على غرار مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري)، ويدعم تحليلاً أكثر دقة للتقدم الحكومي في عملية تطور الحكومة الإلكترونية. تم حساب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت على أساس 180 سؤالًا (من 148 في 2020).

- تم تحسين منهجية مؤشر المشاركة الإلكترونية بهدف تقييم المشاركة بشكل أفضل، بما في ذلك تقييم: (1) البوابات والمواقع الحكومية لدمج الموازنة التشاركية أو الآليات المماثلة، (2) توافر بيانات الحكومة المفتوحة بشكل عام وفي ست قطاعات رئيسية مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بتنفيذ أهداف التنمية المستدامة (التعليم والعمالة والبيئة والصحة والعدالة والحماية الاجتماعية)، (3) دليل على الإنشاء المشترك أو آليات الإنتاج المشترك لتوفير الخدمات التعاونية، (4) دليل على اعتبار آراء الناس في المناقشات وعمليات صنع القرار المرتبطة بصياغة واعتماد سياسات بشأن القضايا المتعلقة بالفئات المستضعفة، و (5) دليل على

المشاورات عبر الإنترنت (عبر المنتديات الإلكترونية، أو التصويت الإلكتروني، أو الاستطلاعات الإلكترونية، أو أدوات مشاركة إلكترونية أخرى) المصممة لتسهيل مشاركة الفئات المستضعفة.

- تم توسيع استطلاع الدول الأعضاء ليشمل أمور الإدماج الرقمي بشكل كامل، ولمعالجة الاستجابات المتعلقة باستجابات جائحة كوفيد 19- والتعافي منها.

- تم توسيع تقييم بوابات المدن من 100 مدينة في عام 2020 إلى 193 في عام 2022 (أي المدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل دولة من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة). تمت مراجعة معايير التقييم المقابلة ومواءمتها مع منهجية مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022 مع إضافة معيار خامس – وهو الإطار المؤسسي. ارتفع العدد الإجمالي للمؤشرات إلى 86 في الإصدار الحالي من المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت 2022، مقارنة بـ 80 مؤشرًا تم تقييمها في إصدار المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2020.

- تم توسيع الملاحق بالمعلومات المتعلقة بمبادرات الدراسة التجريبية التي يغطيها المسح - تحليل الشبكة المعقد ومؤشر بيانات الحكومة المفتوحة.

الملخص التنفيذي

تعمل التكنولوجيا الرقمية بشكل متزايد على طمس الخطوط الفاصلة بين المجالات المادية والرقمية والبيولوجية والتغيير السريع للطريقة التي يعيش بها الناس ويعملون ويتواصلون. القطاع العام هو خير مثال على ذلك من حيث السياسات والمؤسسات والاستراتيجيات والأدوات، لم يعد هناك تمييز أو فصل واضح بين الحكومة والحكومة الإلكترونية.[1]

مع تطور الحكومة الرقمية، تغيرت الإدارات والمؤسسات العامة في جميع أنحاء العالم بشكل لا رجعة فيه - من الناحية الهيكلية ومن حيث الديناميكية بين الحكومات والأشخاص الذين تخدمهم. هذه الملاحظات مستمدة من عقدين من البحث التحليلي ورصد الاتجاهات في إطار مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية.

بينما تشارك كل دولة تقريبًا في عملية الرقمنة، لم تحقق جميعها نفس المستوى من التنمية، وبينما تلتزم المؤسسات على جميع المستويات بالتحديث والتحول الرقمي، تختلف الأساليب والنتائج بشكل كبير. ليست كل الدول قادرة على تحقيق نفس مكاسب التنمية المستدامة من خلال تطور الحكومة الإلكترونية، وكانت الفوائد التي تعود على المجتمعات والفئات المستضعفة من السكان غير متكافئة وغير متساوية. لقد كشفت جائحة كوفيد - 19 عن فجوات في الحكومة الإلكترونية بين الدول وداخلها على المستويات الإقليمية والوطنية والمحلية.

إن مسح الحكومة الإلكترونية الذي تصدره الأمم المتحدة، وهي نسخة تصدر كل سنتين عن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة، قد تم تطويرها لتكون أداة قيّمة للقياس والتنمية، وهي تعمل كآلية للرصد وإطار إرشادي موجه لرقمنة القطاع العام. تقدم النسخة الثانية عشرة من المسح دليلاً إضافيًا على التحول المستمر من نهج الحكومة الإلكترونية التكنوقراطية التقليدية في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين إلى خطة التنمية الرقمية الموجهة نحو السياسات، والمرتكزة على البيانات، والتي تخدم الأغراض السياساتية، كما توضح كيفية توسع وتطور الحكومة الإلكترونية من مناهج منعزلة في عدد قليل من الدول ذات الدخل المرتفع إلى نهج الحكومة المتضامة والمجتمع المتضام في جميع الدول تقريبًا حول العالم. إن الرقمنة تعيد تعريف وتحويل الطريقة التي تعمل بها الحكومات بكل معنى الكلمة.

شكّلت جائحة كوفيد - 19 اختبارًا حقيقيًا للحكومات في جميع أنحاء العالم. لقد أجبرت الحكومات على إعادة التفكير في دور الدولة وأجبرتها على تطوير حلول رقمية لضمان استمرارية الخدمات العامة والاستقرار المجتمعي - وغالبًا ما كان ذلك خارج نطاق السياسات واللوائح النافذة. كما اختبرت مدى استجابة الحكومات وسرعة انتقالها ومَنَعتها الرقمية، الأمر الذي أتاح فرصًا لتعزيز الحوكمة متعددة المستويات عبر الاختصاصات القضائية الإقليمية والمحلية وتوسيع نطاق توفير المعلومات والخدمات ليشمل جميع شرائح المجتمع، بما في ذلك المؤسسات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة والفئات المستضعفة، لضمان عدم إغفال أحد في المجتمع الرقمي المختلط. لقد تحققت نجاحات وانتكاسات، وتفاوتت وتيرة التقدم من دولة إلى أخرى، لكن لا تزال الاتجاهات العامة لتطور الحكومة الإلكترونية إيجابية ومشجعة.

تستكشف الفصول الثلاثة الأولى من المسح الحالي الاتجاهات العالمية والإقليمية والمحلية للحكومة الإلكترونية، مع تقييمات التنمية بناءً على منهجية مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المختبرة والمقبولة. يركز الفصل الرابع على عدم إغفال أحد في المجتمع الرقمي المختلط، وإبراز أهمية المشاركة الإلكترونية وبيانات الحكومة المفتوحة. يعاين الفصل الأخير الاتجاهات والابتكارات الرئيسية التي من المتوقع أن تقود مستقبل الحكومة الرقمية من أجل التنمية المستدامة.



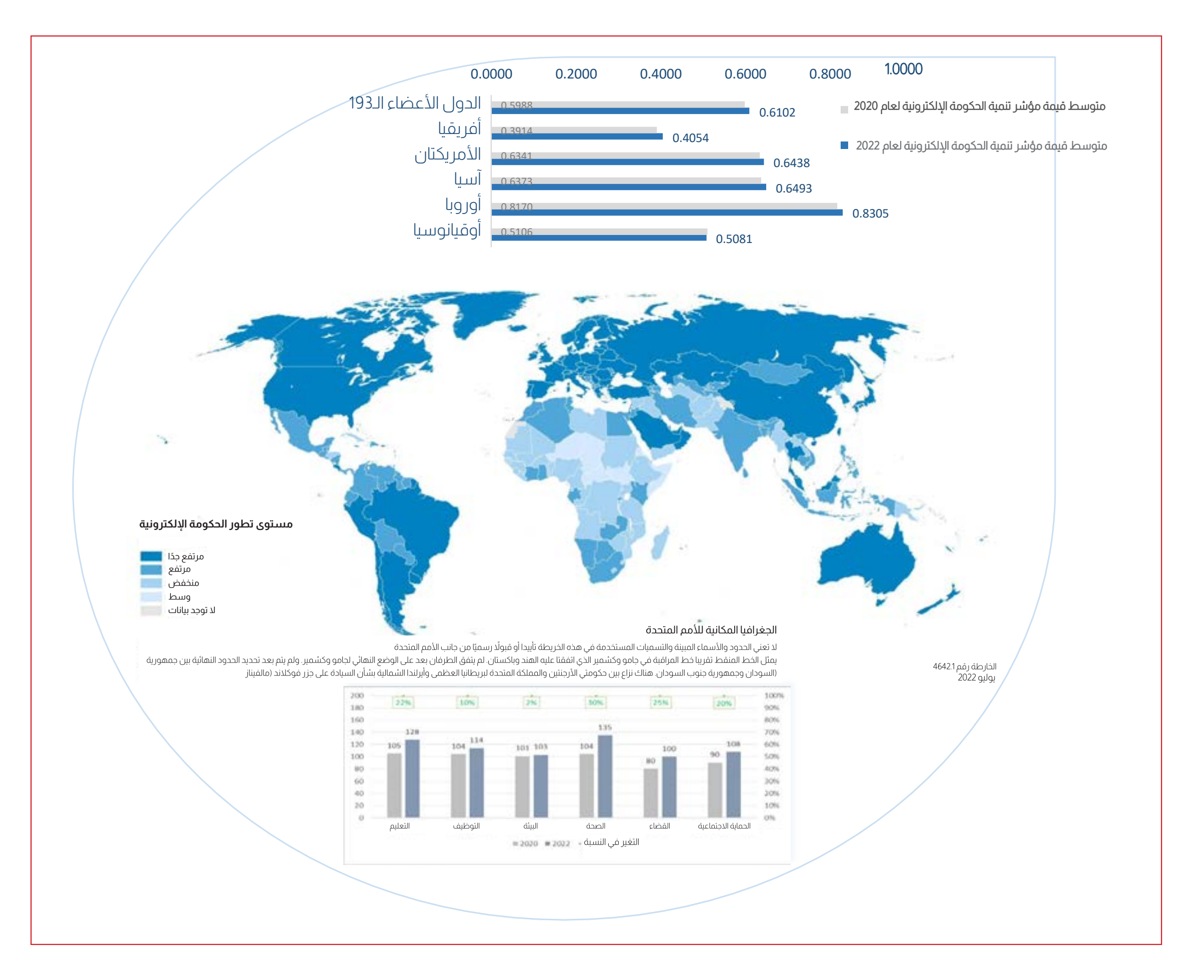
بلغت الحكومة الرقمية مرحلة حرجة. لم تعد الحكومة الرقمية أداة مساعدة أو قائمة بذاتها، كما أنها لا تمثل حلًا سحريًا لأوجه القصور أو عدم الكفاءة الحكومية؛ يجب أن يتم اعتبارها جزءًا لا يتجزأ ومتكاملًا تمامًا من الأداء المادي للمؤسسات العامة وتقديم الخدمات. إن التنمية الرقمية حتمية، والتقاعس عن العمل أو الإجراء الخاطئ يمكن أن يكون مكلفًا (من حيث ضياع فرص التنمية الاقتصادية والاجتماعية) ويزيد من المخاطر (لا سيما تلك المرتبطة بقضايا الأمن الإلكتروني والخصوصية).

مع تسريع جهود تطور الحكومة الإلكترونية وجهود التعافي الاجتماعي والاقتصادي التي يتم الاضطلاع بها في فترة ما بعد جائحة كوفيد، فإن هذا هو الوقت المناسب لتفعيل الأولويات التي أبرزها الأمين العام في "خريطة الطريق للتعاون الرقمي" وخطتنا المشتركة، وتعزيز الشمول والإنصاف والمشاركة من خلال توفير الخدمات الاستباقية / التنبؤية والتي تركز على الناس ومن خلال التعاون الرقمي المعزز مع القطاع الخاص ومجموعات أصحاب المصلحة المتنوعة. من الضروري أن يتم إنشاء الحكومة الرقمية - بما في ذلك الخدمات الإلكترونية والمشاركة الإلكترونية - بطريقة تقوي الثقة في الحكومات والمؤسسات العامة بدلًا من تقويضها..

الاتجاهات العالمية والإقليمية

ارتفع متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العالمي بشكل طفيف من 0.5988 في عام 2020 إلى 0.6102 في عام 2022، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى التقدم المحرز في تعزيز البنية التحتية للاتصالات. ظلت أوروبا القارة الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية، بمتوسط قيمة تطور حكومة إلكترونية يبلغ 0.8305، تليها آسيا (0.6493)، والأمريكيتان

الشكل ES.1 متوسطات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العالمية والإقليمية، وتصنيفات الدول حسب مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وتقديم الخدمات عبر الإنترنت في قطاعات مختارة، للأعوام 2020 و2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020 و2022

(0.6438)، وأوقيانوسيا (0.5081) وأفريقيا (0.4054). ولأول مرة منذ عام 2016، انخفض متوسط قيمة تطور الحكومة الإلكترونية لأوقيانوسيا، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى الانخفاض بنسبة 29 في المائة في متوسط قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات للمنطقة على مدار العامين الماضيين. يستعرض الفصلان الأول والثاني من المسح التقدم المحرز في تطور الحكومة الإلكترونية على الصعيدين العالمي والإقليمي، ويسلطان الضوء على مجالات التحسين والتحديات التي واجهتها الدول الأعضاء خلال فترة التقييم.

على الرغم من الاعتماد المتزايد على التكنولوجيات الرقمية في تقديم الخدمات أثناء جائحة كوفيد - 19، إلا أن التحول الرقمي الشامل في القطاع العام لم يتحقق بعد. بالنسبة لمعظم دول العالم، تركزت أولويات الحكومة في تقديم الخدمات عبر الإنترنت على الصحة والتعليم والحماية الاجتماعية. وكانت أكبر زيادة في عدد الدول التي تقدم خدمات تتيح للمستخدمين التقدم بطلب للحصول على برامج الحماية الاجتماعية والمزايا مثل رعاية الأمومة وإعانات الأطفال والمعاشات التقاعدية وبدلات السكن والغذاء.

تم تقييم ما مجموعه 22 خدمة عبر الإنترنت في مسح عام 2022، ومن الناحية الإقليمية، تمتلك أوروبا أعلى متوسط لعدد الخدمات المقدمة عبر الإنترنت (19)، تليها آسيا (17)، والأمريكيتان (16)، وأوقيانوسيا وأفريقيا (12 لكل منهما).

استفاد السكان الذين تم تحديدهم تقليديًا على أنهم مستضعفون - الأشخاص الذين يعيشون في ظل الفقر، والأشخاص ذوو الإعاقة، وكبار السن، والمهاجرون، والنساء، والشباب - من التقدم المحرز، على الرغم من الحاجة إلى بذل جهود إضافية لضمان عدم إغفال أحد في الحكومة الإلكترونية والعملية الأوسع للرقمنة.

عززت عدد متزايد من الدول أطرها المؤسسية والقانونية لتطور الحكومة الإلكترونية. تمتلك معظم الدول استراتيجية حكومية إلكترونية أو رقمية وطنية، بالإضافة إلى تشريعات بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية وسياسة البيانات الوطنية وبيانات الحكومة المفتوحة والمشاركة الإلكترونية. أصبح الأفراد والشركات قادرين على التفاعل بشكل متزايد مع المؤسسات العامة من خلال المنصات عبر الإنترنت، والحصول على معلومات عن التشريعات المتعلقة بحرية المعلومات، والوصول إلى المحتوى العام والبيانات.

في الوقت الذي تشير اتجاهات التنمية الحكومية الرقمية إلى نمو وتحسن مطرد، مع إحراز تقدم ملحوظ في عدد من المجالات، إلا أن هناك تحديات كبيرة لا تزال تتطلب الاهتمام. لقد أدى الوباء إلى تفاقم الفجوات الرقمية. يوجد حاليًا أكثر من 3 مليارات شخص يعيشون في دول تقل فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالمي، وتتركز معظم هذه الدول في أفريقيا وآسيا وأوقيانوسيا. تمتلك 4 دول فقط من أصل 54 دولة في أفريقيا قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من المتوسط العالمي (0.6102)؛ بينما تمتلك الدول الأخرى قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية تكون في بعض الأحيان أقل من ذلك بكثير. قامت عدد من الدول في أفريقيا بتحسين البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية الخاصة بها، مما يساعدها على بناء أساس متين لتسريع الانتقال إلى الحكومة الرقمية؛ ومع ذلك، فإن جهود تطور الحكومة الإلكترونية تتقوض بسبب حقيقة أن تكلفة اشتراكات النطاق العريض المتنقل كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد لا تزال أعلى بكثير في إفريقيا من أجزاء أخرى من العالم. هذا مجرد مثال واحد على التحديات العديدة التي تجعل من الصعب على الدول تضييق الفجوات في تطور الحكومة الإلكترونية وسد الفجوات الرقمية. بدون اعتماد تدابير هادفة ومنهجية لمساعدة الدول المنخفضة الدخل والدول في الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط والدول التي تواجه أوضاعًا خاصة - بما في ذلك الدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية – فمن المرجح أن تستمر الفجوات وقد تتسع.

الحكومة الإلكترونية المحلية

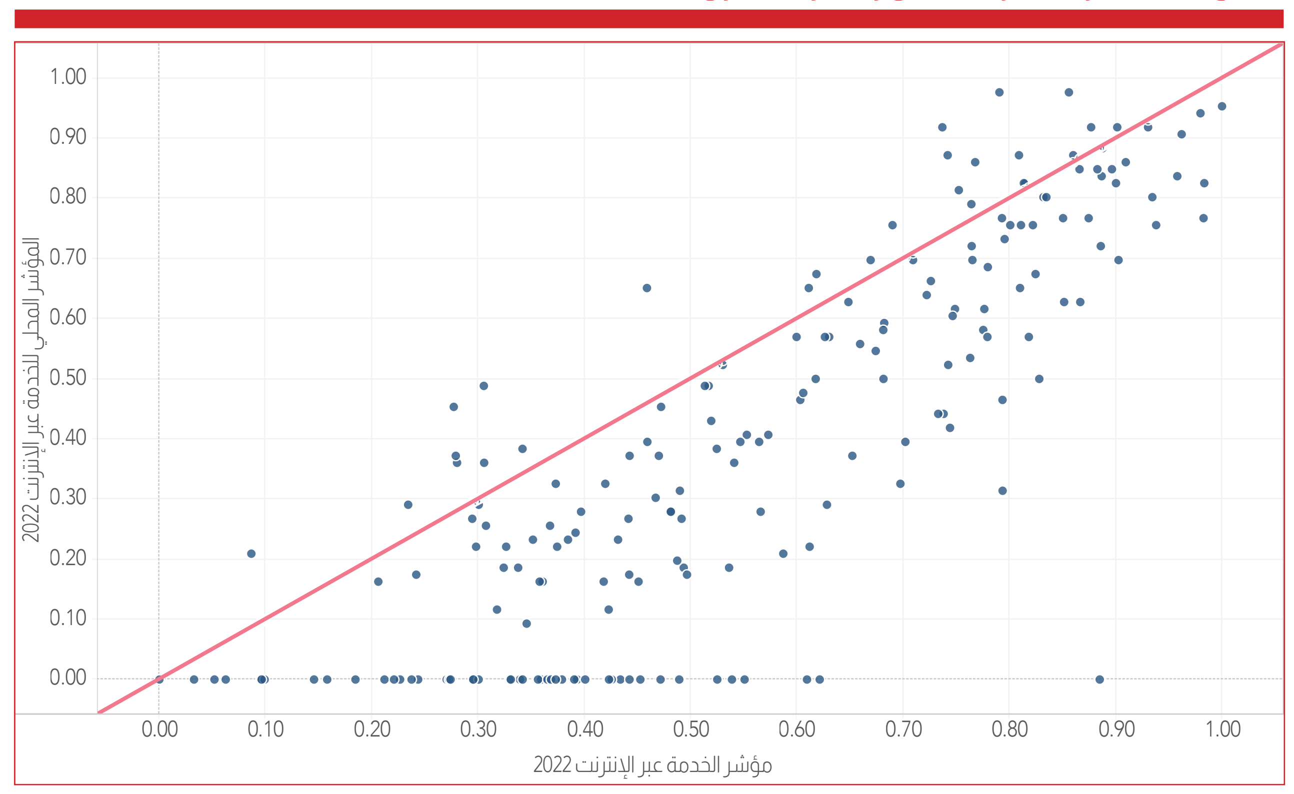
تؤكد خطتنا المشتركة وأهداف التنمية المستدامة على الدور الرئيسي الذي تؤديه المدن في قيادة التغيير الوطني والعالمي وتحسين حياة الناس. ضمن إطار عمل الاستطلاع الحالي، يقوم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بتقييم التقدم المحرز في تطور الحكومة الإلكترونية المحلية على مدى عامين.

تم إجراء أول دراسة تجريبية حول الحكومة الإلكترونية المحلية في عام 2018، وتم توسيع التغطية وإثرائها في النسخ المتعاقبة من المسح. في دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت 2022، تم تقييم المدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل دولة من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة، وتم إدخال معيار جديد (الإطار المؤسسي) لتسهيل التوافق مع مؤشر الخدمات عبر الإنترنت الخاص بالمسح.

يقدم الفصل 3 تحليلًا مفصلًا لبوابات المدينة استنادًا إلى 86 مؤشرًا من مؤشرات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت المتعلقة بخمس معايير وعلى نتائج أحدث استطلاع للحكومة المحلية. النتائج الرئيسية للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت هي كما يلي:

- ارتفع متوسط قيمة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت من 0.43 في عام 2020 إلى 0.51 في عام 2022.
- كما في عام 2020، لا تعمل بوابات المدن مثل نظيراتها الوطنية في عام 2022. (انظر الشكل ES.2 أدناه).
- المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان تميل إلى أن تكون أعلى قيمًا في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، قد ينشأ هذا الارتباط من الوصول الأكبر إلى الموارد الهامة لهذه المدن بشكل عام.

الشكل ES.2 مقارنة أداء بوابات المدن وأداء بوابات الدول



- من بين المدن التي تتمتع بمستويات معقولة من الثروة، لا يوجد بالضرورة تطابق مباشر بين الناتج المحلي الإجمالي للفرد وقيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت.

يشير تحليل الفصل الثالث إلى أن استراتيجية الحكومة الإلكترونية المحلية جيدة الصياغة يمكن أن تسهل وتعزز الإدارة المحلية المستدامة، ودمج التكنولوجيات الجديدة، والقدرة على مواجهة تحديات القطاع العام مثل تلك المرتبطة بالوباء، وتحقيق خطة 2030.

أدت قيود الموارد إلى الحد من عدد المدن التي يمكن تضمينها في تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت الرسمي للمسح. ومع ذلك، ثمة اهتمام قوي بنهج المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بين أصحاب المصلحة الآخرين؛ وقد استجابت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة لهذه الحاجة من خلال الترتيب لتشغيل برامج تجريبية في عدة مدن في دول مختارة، وأجرى الأكاديميون دراسات مستقلة باستخدام منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت. يتم تشجيع الحكومات على أن تصبح جزءًا من شبكة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت حتى تتمكن السلطات البلدية من العمل معًا لتعزيز الحكومة الإلكترونية على المستوى الأقرب إلى السكان الذين تخدمهم..

عدم إغفال أحد في المجتمع الرقمي الهجين (المختلط)

في حين تم إحراز تقدم مهم في الحكومة الإلكترونية على مدى العقدين الماضيين، لم يحظ التصميم الشامل بالاهتمام الكافي. استفادت المجموعات التي يسهل الوصول إليها بشكل أكبر بشكل عام من التقدم الملحوظ في الحكومة الإلكترونية، في حين تم إغفال الفئات السكانية الأشد فقرًا وضعفًا.

مع استمرار الحكومات في الانتقال من الأنماط التقليدية إلى الرقمية في تقديم الخدمات العامة، فمن المرجح أن تلك الخدمات الإلكترونية التي لم يتم تصميمها لتسهيل الشمول لن تُستثمر بشكل كاف من قبل الفئات المستضعفة، مما يحرمها فعليًا من الحقوق والفرص التي يتمتع بها السكان الأكثر انتفاعًا في المجتمع الرقمي المختلط.

حتى قبل جائحة كوفيد - 19 ، تفاقمت التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية الآخذة في الاتساع بسبب الفجوات الرقمية؛ إن الرقمنة المتسارعة للقطاع العام التي حدثت استجابة للأزمة الصحية العالمية الأخيرة أدت ببساطة إلى تضخيم هذا الاتجاه. لا يزال هناك فهم غير كافٍ لكيفية تأثير تصميم وتنفيذ مبادرات الحكومة الإلكترونية على الأشخاص من مختلف الأجناس والأعمار والقدرات ومستويات الدخل وما يجب القيام به لمعالجة الاستبعاد والتمييز. إن العامل الرئيسي في الشك وعدم اليقين هو أن الفجوات الرقمية ليست ثابتة؛ الضعف هو حالة ديناميكية ومتغيرة، وقائمة عوامل الخطر ليست كافية دائمًا لتحديد أولئك الذين يحتاجون إلى طرق مختلفة للوصول إلى الخدمات والاستفادة منها.

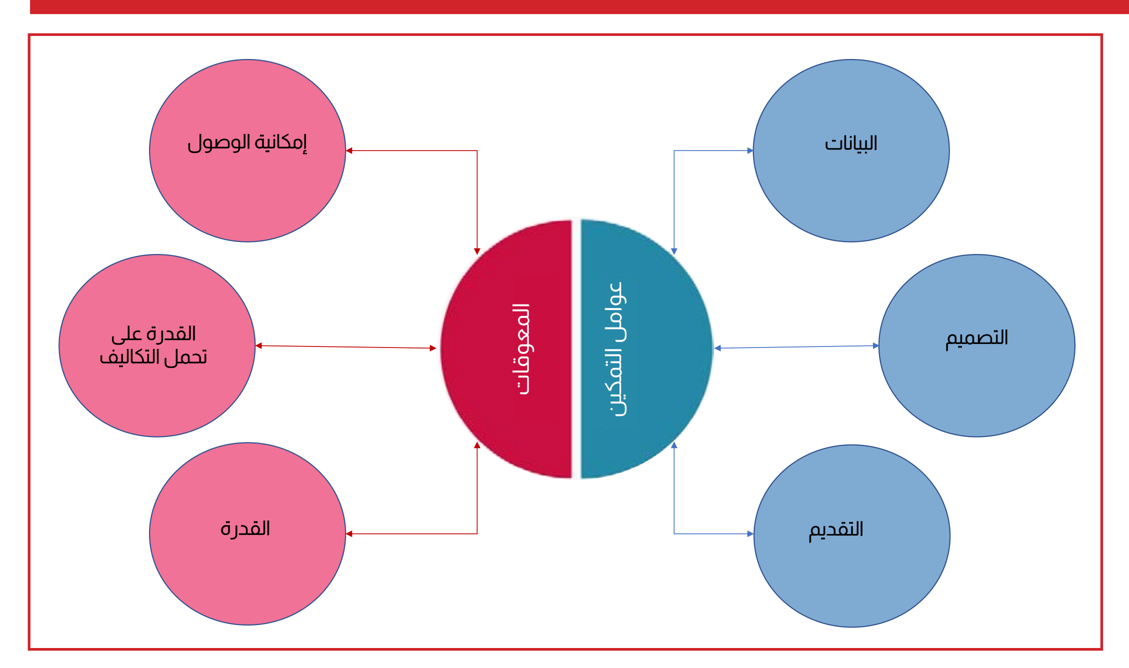
تظهر عدد قليل جدًا من الدول أدلة على مشاركتها في مشاورات عبر الإنترنت تشمل الفئات المستضعفة، وحتى عدد أقل من الدول لديها أدلة تظهر أن مدخلات المستخدمين قد تم أخذها في الاعتبار أو دمجها في قرارات السياسة بشأن القضايا المتعلقة بالفئات المستضعفة.

يُعد التصميم من أجل الشمول، بما في ذلك الإدماج الرقمي، أمرًا بالغ الأهمية لعدم إغفال أحد. أحد الشروط المسبقة المهمة هو الاعتراف بوجود الاستبعاد - إلى حد كبير لأن التصورات والحلول مقودة بالتحيزات وليس بالأدلة الموضوعية القائمة على البيانات.

ثمة حاجة إلى جهود استباقية للتعرف على الثغرات وتحديدها، وتزويد الفئات المستضعفة من السكان بآليات المشاركة حتى يتم فهم أنواع وأصول التمييز بشكل أفضل، ومن ثم استخدام ما تم تعلمه لتطور حكومة إلكترونية سريعة الاستجابة وتحسين حياة الأشخاص الذين يصعب الوصول إليهم.

يقدم الشكل ES.3 تمثيلاً بيانيًا لإطار عمل متكامل لتطور حكومة إلكترونية شاملة. تتمثل الخطوة الأولى في تحديد العوائق التي تحول دون الإدماج الرقمي فيما يتعلق بإمكانية الوصول والقدرة على تحمل التكاليف وتوفير الإمكانات. تتمثل الخطوة الثانية في تطوير إستراتيجية تنفيذ مستهدفة لعدم إغفال أحد ترتكز على البيانات والتصميم وتحسين التقديم.

الشكل ES.3 إطار متكامل للحكومة الإلكترونية: تعزيز البيانات والتصميم والتقديم (عوامل التمكين) لمعالجة العوائق المتعلقة بإمكانية الوصول والقدرة على تحمل التكاليف والقدرة



Source: Author's elaboration, based on Internet Society, "Digital accessibility", Issue Paper: Asia-Pacific Bureau (May 2017) and other sources. For a more detailed version of this graphic, see figure 4.17 in chapter 4 of the present publication.

يستكشف الفصل 4 من المسح التحديات والفرص المرتبطة بالجهود المبذولة لضمان عدم إغفال أحد. يوصى بأن يصبح مبدأ "عدم إغفال أحد" المبدأ التشغيلي الذي يوجه تطوير السياسات وتنفيذها في الحكومة الإلكترونية والقطاع العام. على المستوى السياساتي والتنظيمي، ينبغي للحكومات أن تتبنى استراتيجيات "الإدماج تصميماً" أو "الإدماج اغتفالاً" أو لإادماج أولًا" لمواجهة الاتجاه العالمي نحو اعتماد الحكومة الرقمية اغتفالاً، والرقمنة أولًا، والحكومة اللامرئية واستراتيجيات النافذة الواحدة. تعتبر المناهج المستهدفة والمحلية والسياقية أساسية، حيث لا تواجه جميع الفئات المستبعدة نفس العوائق أو تتأثر بالقدر نفسه. يمكن للمجتمع العالمي أن يساهم في عدم إغفال أي دولة في الحكومة الرقمية من خلال تبادل المعرفة والشراكات الاستراتيجية وبناء القدرات التعاونية.

أحد الدروس الرئيسية المستفادة خلال جائحة كوفيد - 19 هو أن المستقبل هجين (مختلط) وليس رقمي؛ إن الهدف الأساسي ليس التنمية الرقمية بل بالإقرار بالفاعلية البشرية ودعم التنمية البشرية من خلال الرقمنة. هناك حاجة إلى بيئة محيطة رقمية/تماثلية شاملة ومتكاملة لتسهيل واستدامة التنمية الشاملة للحكومة الإلكترونية بحيث يستفيد الجميع ولا يتم إغفال أحد.

مستقبل الحكومة الرقمية

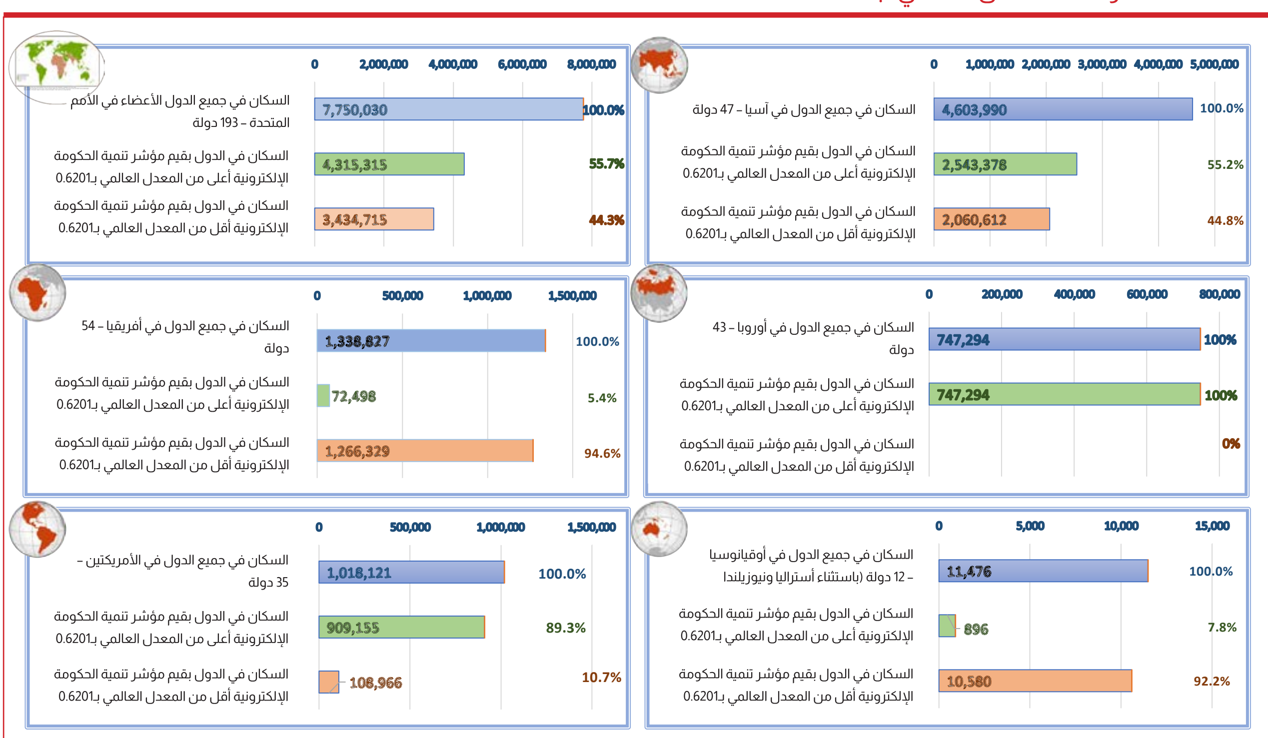
يركز الفصل الخامس على اتجاهات الرقمنة، ويسلط الضوء على التحديات التي تستمر في تقويض جهود التنمية وتقديم الملاحظات والتنبؤات حول مستقبل الحكومة الرقمية.

لا يزال الطريق إلى الادماج الرقمي والتنمية المستدامة محفوفًا بالعقبات والغموض، لا سيما في أفريقيا وبين الدول النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية. بالنسبة للعديد من الدول النامية والدول التي تواجه أوضاعًا خاصة، تمثل الرقمنة الشاملة تحديًا هائلاً ومعقدًا.

يمكن أن تؤدي متابعة التحول الرقمي دون الدعم المؤسسي المناسب والأموال واللوائح والسياسات والاستراتيجيات إلى فقدان الوظائف وزيادة عدم المساواة وقضايا خصوصية البيانات وأمنها.

باستخدام المتوسط العالمي لقيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية كمؤشر لقياس الفجوة الرقمية، يشير مسح عام 2022 إلى أن حوالي 45 في المائة من مجموع سكان الدول الأعضاء في الأمم المتحدة (3.5 مليار شخص) قد تم إغفالهم. في أفريقيا، 50 من أصل 54 دولة (موطن 95 في المائة من سكان المنطقة) لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أقل من المتوسط العالمي، وينطبق الشيء نفسه على 11 من 12 من الدول الجزرية الصغيرة النامية في أوقيانوسيا.

الشكل ES.4 السكان الذين يعيشون في الدول التي تزيد قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية فيها عن المتوسط العالمي وتحت المعدل العالمي (بالآلاف)



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022؛ بيانات الأمم المتحدة حول السكان

كان القطاع الخاص في طليعة التحول الرقمي لعدد من السنوات، وقد أدت جائحة كوفيد - 19 إلى تسريع التطورات بشكل كبير في هذا المجال، مما أجبر الصناعات والشركات على تبني تكنولوجيات رقمية جديدة لتحسين تقديم الخدمات وزيادة الإنتاجية في الجهود في محاولة للتكيف مع التغييرات التي فرضتها عليهم الأزمة الصحية الملحة. أدى تسريع التحول الرقمي في القطاع الخاص إلى زيادة توقعات الناس لتقديم خدمات عامة أكثر فعالية. لقد عزز الوباء حاجة القطاع العام إلى اللحاق بالقطاع الخاص من حيث جذب المواهب وتحديث مهارات الموظفين. خلال العامين الماضيين، أُجبرت الحكومات على أن تصبح أكثر إبداعًا وحيوية وفعالية وأن تساهم بشكل أكثر استراتيجية واستباقية في التحول الرقمي لدعم بناء مجتمع مستدام وقادر على الصمود (المنعة) رقميًا.

تشير نتائج مسح عام 2022 إلى أن عددًا متزايدًا من الدول يتجه نحو حكومة سلسة وغير مرئية يتم فيها إتاحة خدمات مؤتمتة بالكامل وشخصية لأي شخص في أي وقت ومن أي مكان. تقوم المزيد من الحكومات بنشر تكنولوجيات متطورة مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل لتقييم وتلبية احتياجات المكونات. وقد طور

البعض طرقًا جديدة لاستثمار أدوات نمذجة السياسات القائمة على البيانات وأنشؤوا مبادرات تجريبية وبيئات رقابية تجريبية لتصميم الحلول المبتكرة والتحقق من صحتها وتوسيع نطاقها. وتتيح هذه النُهج للحكومات تعزيز قدراتها التحليلية والاستباقية وتشكيل سيناريوهات التنمية المستقبلية بشكل استباقي. مع زيادة التركيز على الحكومة الإدراكية، والحكومة المرنة والتكيفية، وتطوير القدرات التنبؤية، تعد الحكومات نفسها لتوقع احتياجات جميع أفراد المجتمع والاستجابة لها بشكل أفضل. يجب أن تهدف هذه الابتكارات المثيرة والتحول الرقمي الأوسع إلى أن تكون شاملة حقًا. يمكن أن يؤدي التقدم في تطور الحكومة الإلكترونية إلى توسيع الفجوات الرقمية إذا لم يتم اتخاذ إجراءات لضمان إمكانية الوصول للجميع. في الحكومة الرقمية، من المهم أن يركز الابتكار على التنمية البشرية ودفع الناس إلى الأمام بدلًا من إغفالهم وتركهم في الخلف.

الحواشي الختامية

1 كما في المسح السابق، يتم استخدام "الحكومة الإلكترونية" و "الحكومة الرقمية" بالتبادل في هذه النسخة من المسح، حيث لا يوجد حتى الآن تمييز رسمي بين المصطلحات بين الأكاديميين وواضعي السياسات والممارسين.

الفصل 1. اتجاهات عالمية في الحكومة لإلكترونية

1.1 المقدمة

قامت التكنولوجيات الرقمية بتأدية دور مهم في تماسك المجتمع المدني سويًا عندما ظهرت جائحة كوفيد-19 وفي دعم قطاع الخدمات العامة الأساسية والخدمات الرئيسية في مجالات الصحة والتعليم والسلامة والأمان بسبب تزايد محدودية الوصول الشخصي لمثل هذه الخدمات. فقد وسعت الجائحة نطاق أهمية الحكومة الإلكترونية والتكنولوجيات الرقمية كأدوات أساسية للتواصل والتعاون بين صُنّاع السياسة والقطاع الخاص والمجتمعات في جميع أنحاء العالم. علاوة على ذلك، تساهم التكنولوجيات الرقمية في عملية التنمية المحلية والإقليمية وفي تسهيل عملية التشارك في المعرفة والإرشاد وتمكين قطاع الخدمات عبر الإنترنت والحلول في الظروف العادية والاستثنائية، وجعل الانتقال إلى التحول الرقمي أمرًا حتميًا. لقد أصبحت الحكومة الإلكترونية حجر الأساس لبناء مؤسسات فعالة ومسؤولة ومرنة وشاملة على كل المستويات وفقا لما جاء في أهداف التنمية المستدامة رقم 16، ومن أجل تعزيز تطبيق الهدف رقم 17.

يعرض هذا الفصل بيانات مستندة إلى تحليل الاتجاهات الرئيسية في تطور الحكومة الإلكترونية الذي تم القيام به في عام 2022 وفقا لتقييم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وهو أيضًا يصف ويحلل الاتجاهات العالمية في تقديم الخدمات الإلكترونية والمتنقلة ويسلط الضوء على توزيع الخدمات عبر الإنترنت استنادًا إلى مستويات الدخل في الدول وقطاع الخدمات في مجالات محددة تعتبر مهمة في التنمية المستدامة.

كما أن الفصل يبدأ بعرض موجز حول تصنيفات الحكومة الإلكترونية للدول الأعضاء في الأمم المتحدة والذي يبلغ عددها 193 دولة وتحديد مستوياتهم والمواقع ذات الصلة ضمن المجموعات الأربعة لمستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (مرتفع جدا، مرتفع، متوسط، ومنخفض). لأول مرة في عام 2022، انقسم مؤشر الخدمات عبر الإنترنت، وهو المكون لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، إلى خمس فئات فرعية. وقد اضاف بذلك ميزة خاصة تسمح بالحصول على تقييمات أكثر تفصيلاً وأكثر دقة حول قطاع الخدمات عبر الإنترنت وتُمكن الدول الأعضاء في الأمم المتحدة من توجيه جهودهم بشكل أفضل نحو تحسين تطور الحكومة الإلكترونية الإجمالية.

لقد تم تعزيز التحليل من خلال إضافة نتائج الدراسة التجريبية التي أجرتها إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة في عام 2021 مع منهجية معقدة لتحليل الشبكة (أنظر الملحق أ)، والتي تستخدم أكثر من 500 مؤشرًا للتنمية، متضمنةً مؤشرات أهداف التنمية المستدامة وبيانات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لإنشاء أنماط تنمية رقمية وتجمع الدول حول الخصائص المتشابهة.

منهجية مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية: تحسن مستمر

يعتبر مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مكونًا مرجعيًا لتطور الحكومة الإلكترونية وهو مؤلف من متوسط مرجح لثلاثة مؤشرات مكونات مستقلة: مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأسمال البشري.

وردت بالتفصيل المنهجيات التي جرى استخدامها في جمع البيانات وحساب مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وقيم مكوناته الفرعية في الملحق (أ) من المسح. وجرى تحسين مكون مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للسماح بتقييم البوابات الحكومية على أساس خمسة مؤشرات فرعية - الإطار المؤسسي، وتوفير الخدمات، وتوفير المحتوى،



حقوق الصورة: pixabay.com

في هذا الفصل:

والتكنولوجيا والمشاركة الإلكترونية - مع مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ككل. وتم حسابه استنادًا إلى القيم الموحدة لكل مؤشر فرعي (راجع الملحق أ). ويزيد هذا النهج الجديد من مواءمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مع تركيبة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، ويطرح مفهوم مركب لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت (على غرار مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري)، ويدعم تحليلاً أكثر دقة لمدى التقدم في تطور الحكومة الإلكترونية. وفيما يتعلق بنسخة المسح في عام 2022، فقد تم حساب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت بناءً على 180 سؤالًا (مقابل 148 في عام 2020).

1.2 تصنيفات الحكومة الإلكترونية في عام 2022

نُشر مسح الأمم المتحدة الأول عن الحكومة الإلكترونية في عام 2001. أما مسح عام 2022 فهو النسخة الحادية عشر من منشور يصدر كل سنتين ويخصص لتتبع التطورات الدولية للحكومة الإلكترونية في كل الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. وتُعرض الاتجاهات الأخيرة في تطور الحكومة الإلكترونية استنادًا إلى تقييم القيم الواردة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وهو مؤشر مركب وموحد يتألف من مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر البنية التحتية للاتصالات بالإضافة الى مؤشر رأس المال البشري. ويُعد كل مؤشر من المؤشرات الثلاثة الأخيرة مقياسًا مركبًا يمكن استخراجه وتحليله بشكل مستقل. وتُوحد القيمة المركبة لكل مؤشر من المؤشرات المركبة لتقع في نطاق 0 إلى 1، ويتم حساب مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الإجمالي عبر أخذ المتوسط الحسابي لمؤشرات المكونات الثلاثة.

ويتيح هذا التقييم الذي يتم إجراؤه كل سنتين لتطور الحكومة الإلكترونية، على النحو الموضح في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للدول الأعضاء، متابعة نتائج المسح والشروع في إدخال تحسينات بعد كل قياس. وفي كل نسخة من هذا المسح، خضع مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لتحسينات بناءة في المنهجية لتأخذ بعين الاعتبار الدروس المستفادة من النسخ السابقة، والمدخلات والتعليقات التي وردت من الدول الأعضاء، وتوصيات التقييمات الخارجية، ونتائج اجتماعات فرق الخبراء، وتقديم أحدث التطورات التكنولوجية وتطور السياسات في الحكومة الرقمية. وترد في الملحق (أ) تفاصيل التغييرات التي أدخلت على المسح لعام 2022. وفي حين أن الإطار المنهجي الشامل لم يتغير، فإن هذه التحسينات قد تعوق مع ذلك إجراء مقارنات شاملة مع النسخ السابقة، وإن كان ذلك لا يزال ممكنًا بالنسبة لمعظم المؤشرات، وتقدم المقارنات التاريخية حيثما اقتضى ذلك.

يعمل هذا التقرير على تقييم مدى التقدم الذي أحرزته الدول الأعضاء مؤخرًا في تطور الحكومة الإلكترونية. وقد يتفاوت الموضع النسبي لدولة ما في تصنيفات تطور الحكومة الإلكترونية على مر الوقت نتيجة للتغيرات العالمية والتغيرات في ترتيب الدول الأخرى في نفس المجال. ورغم أن الأداء مهم لكل دولة على حدة، إلا أنه قد يكون من المفيد شرح القيم والترتيب استنادًا إلى انتقال الدول بين المجموعات الأربع لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من أجل تقييم الأداء الفردي للدولة العضو وذلك استنادًا إلى فئة التصنيف (المركز الرباعي) ضمن مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

تعرض الأقسام الموضحة أدناه نتائج مسح عام 2022 حسب تصنيفات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على المستوى العالمي. وعند اللزوم، يتم عرض رؤى إضافية بناءً على مقارنات البيانات من مسح عام 2018 وعام 2020. ويركز التحليل على الارتباطات وثيقة الصلة بين مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومكوناته، وتصنيفات فئات الدخل في الدول، والتطورات في توفير الخدمات الإلكترونية، والاتجاهات في تقديم الخدمات الإلكترونية والمتنقلة في القطاعات المختلفة، وكذلك الاختلافات في تطور الحكومة الإلكترونية بين الفئات المستضعفة مثل كبار السن والنساء والشباب والأشخاص ذوي الإعاقة والمهاجرين. ويزيد من إثراء التحليل مقارنة مجموعات المبادرة ومجموعات الدول المعنية المصنفة من خلال تحليل معقد للشبكات (انظر المرفق ب)، استنادًا الى أكثر من 500 مؤشر. ويسلط المسح الضوء، حيثما اقتضى الأمر، على أوجه التشابه والاختلاف بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وتجمعات الدول، بالإضافة إلى المقارنة داخل مجموعات فرعية محددة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من فئات التصنيف/الرباعي.

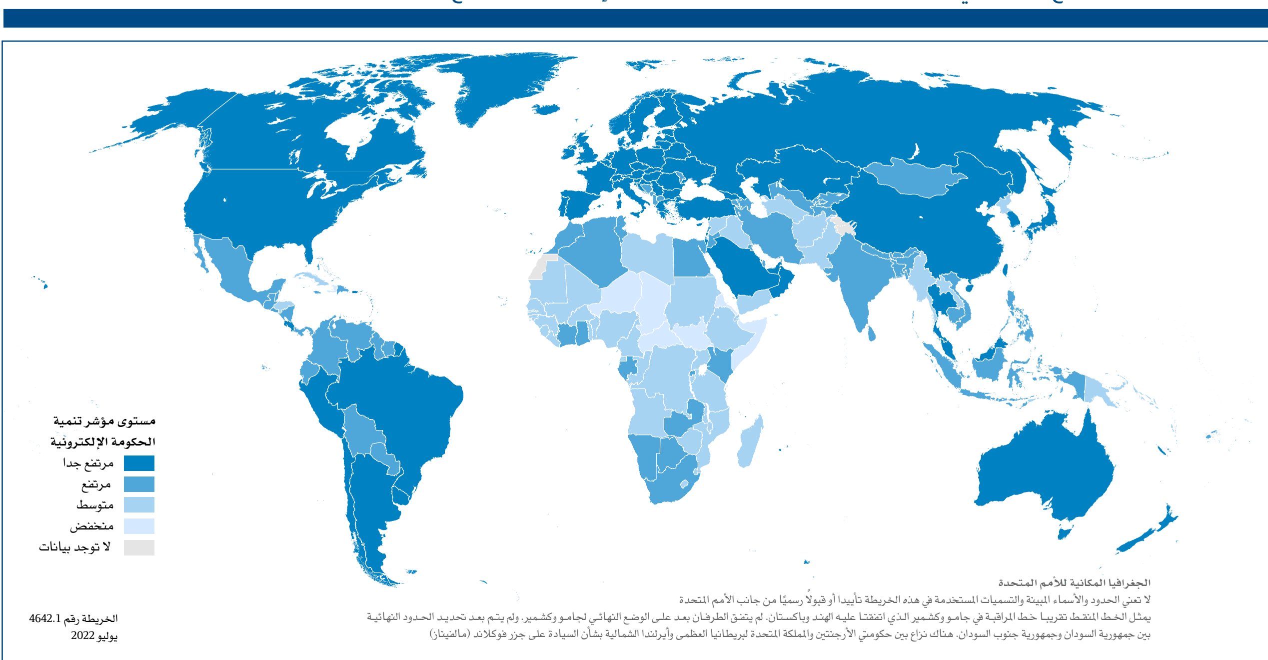
1.3 لمحة عن تطور الحكومة الإلكترونية

1.3.1 النتائج الإجمالية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

يبرز مسح عام 2022 مزيدًا من التقدم في الاتجاهات العالمية في مجال تطور الحكومة الإلكترونية والانتقال في العديد من الدول من مستويات أدنى إلى مستويات أعلى من مؤشرات تطور الحكومة الإلكترونية. تبين هذه النسخة أن 60 دولة لديها قيم مرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وهي تتراوح من 0.75 إلى 1.00[1] مقارنة بـ 57 دولة في عام 2020 – وهي تسجل زيادة بنسبة 5.3 في المائة لهذه الفئة. وهناك ما مجموعه 73 دولة لديها قيم عالية من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وتتراوح قيمتها بين 0.50 إلى 0.75، و53 دولة هي جزء من المجموعة المتوسطة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، والتي تتراوح قيمتها بين 0.25 و0.50. بينما توجد سبعة دول (واحدة أقل مستوى عام 2020) لديها قيم منخفضة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.00 إلى 0.25).

وتبين الخريطة الواردة في الشكل 1,1 التوزيع الجغرافي لمجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2022.

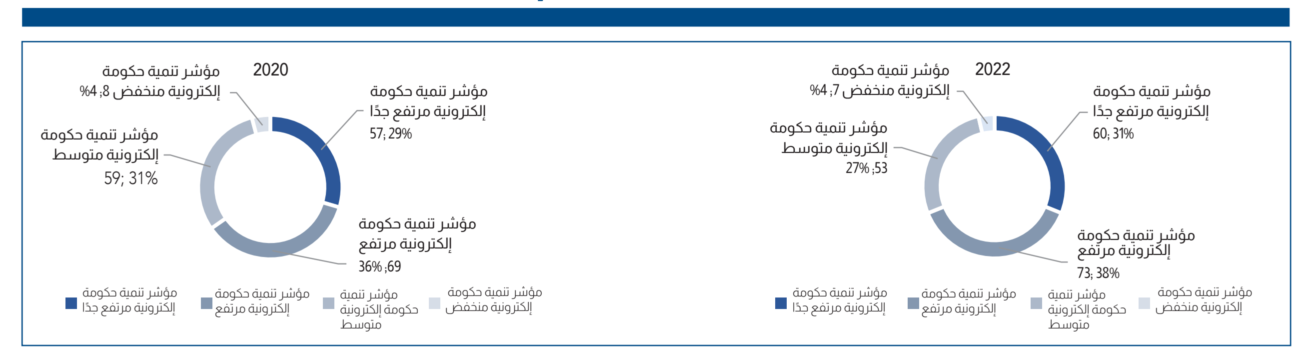
الشكل 1.1 التوزيع الجغرافي لمجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الأربع، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

ويبين الشكل 1,2، الأرقام والنسب المئوية المعنية لكل دولة من مختلف مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2020 و2022. وتشير نتائج عام 2022 إلى أن الدول الأعضاء ذات القيم المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية تشكل الحصة الأكبر (38 في المائة)، تأتي بعدها الدول ذات القيم المرتفعة جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (31 في المائة) ثم القيم المتوسطة لهذا المؤشر (27 في المائة). ولا تزال حصة الدول ذات القيم المنخفضة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية هي نفسها تقريبًا في عام 2020 (4 في المائة)، على الرغم من أن العدد الفعلي قد انخفض من ثمانية إلى سبعة.

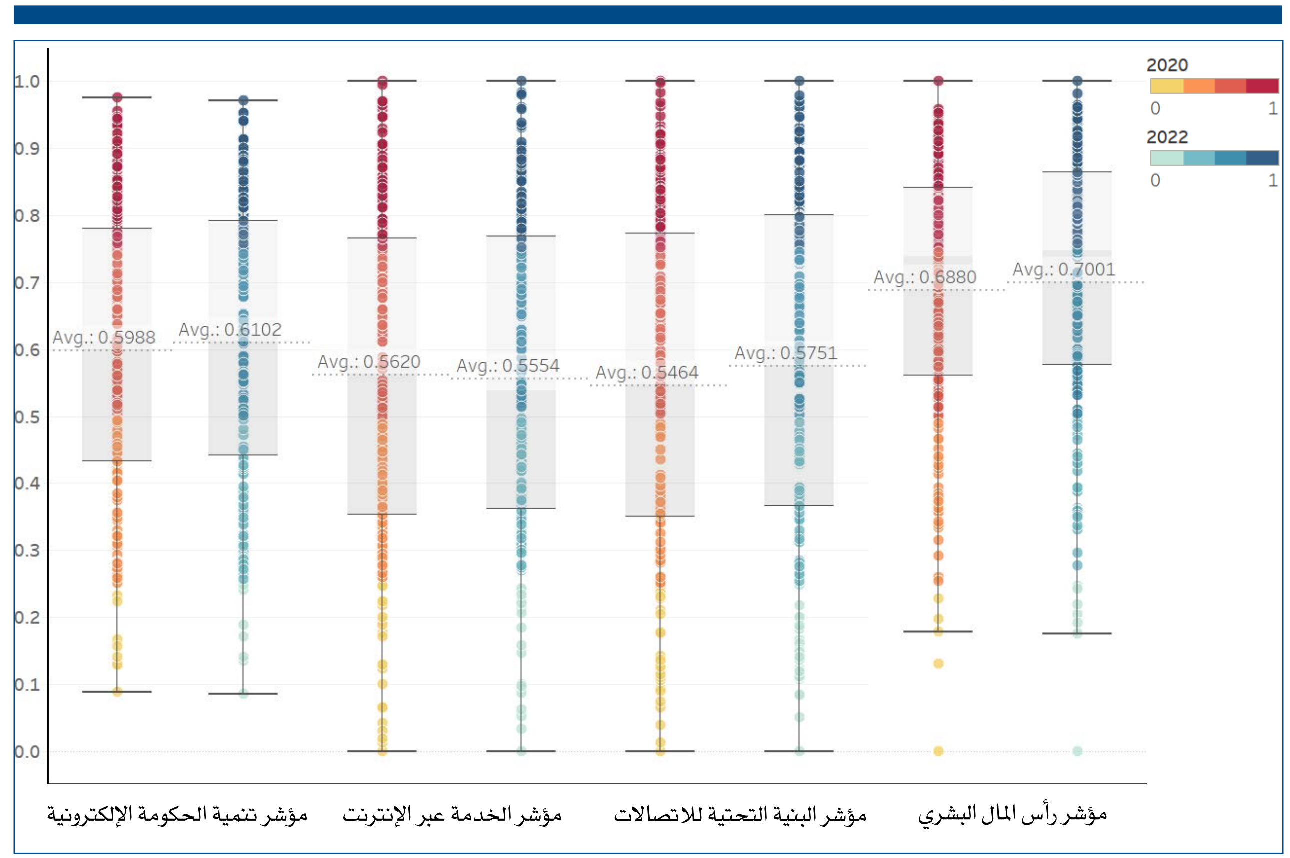
الشكل 1.2 عدد ونسبة الدول ضمن كل تصنيف مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2020 و2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

ارتفع متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العالمي بين عامي 2020 و2022، من 0.5988 إلى 0.6102 وارتفع متوسط قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري بنسبة 2 و5 في المائة على التوالي، في نفس الوقت الذي انخفض فيه متوسط المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت انخفاضًا طفيفًا، حيث انخفض من 0.5620 إلى 0.5554 (راجع الشكل 1.3). ومن الضروري أن نلاحظ أن هذا التغيير في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت يمكن أن يكون بسبب المنهجية المحدثة للمسح.

الشكل 1.3 متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشرات المكونة له، 2020 و2022



المصادر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعامي 2020 و2022.

ومن الناحية الإقليمية، حصلت أوروبا على أعلى متوسط لقيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.8305)، تليها آسيا (0.6493)، والأمريكيتان (0.6438)، وأوقيانوسيا (0.5081)، وأفريقيا (0.4054) (راجع الشكل 1.4).

الشكل 1.3 متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشرات المكونة له، 2020 و2022

	متوسط مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية 2022	الحد الأقصى	الحد الأدنى
193 دولة عضو	0.6102	0.9717	0.0852
أفريقيا	0.4054	0.7357	0.0852
الأمريكتان	0.6438	0.9151	0.2481
آسيا	0.6493	0.9529	0.2710
أوروبا	0.8305	0.9717	0.6256
أوقيانوسيا	0.5081	0.9432	0.3230

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

1.3.2 مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاص بالدول والتصنيفات الربعية

تركز الأقسام الفرعية أدناه على توزيع الدول بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة جدًا والمرتفعة والمتوسطة والمنخفضة، وتسلط الضوء على أي تغييرات في المستويات أو التصنيفات منذ عام 2020. لاكتساب رؤية أعمق حول حالة المجموعات الفرعية للدول ذات المستويات المماثلة من الأداء في مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ذات الصلة، يتم تقسيم كل مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أيضًا إلى أربع فئات تصنيف محددة بشكل متساوٍ أو أرباع [2]. تنقسم فئات التصنيف ضمن مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ذات الصلة بترتيب تنازلي كما يلي: VH و V3 و V2 و V1 للمجموعة المرتفعة جدًا؛ HV و H3 و H2 و H1 للمجموعة المرتفعة؛ MH و M3 و M2 و M1 للمجموعة المتوسطة؛ في حين تشير LM و L3 و L2 و L1 للمجموعة المنخفضة.

مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا

ارتفع عدد الدول الأعضاء في المجموعة المرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (التي تتراوح قيمتها من 0.75 إلى 1.00) من 57 إلى 60، وهو ما يمثل زيادة بنسبة 5 في المائة بين عامي 2020 و2022. وتوزع هذه الدول 60 بالتساوي بين فئات التصنيف VH و V3 و V2 و V1.

انتقلت مالطا والإمارات العربية المتحدة من فئة V3 إلى فئة تصنيف VH في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا. بينما انتقلت أربعة دول (جورجيا وبيرو وصربيا وأوكرانيا) من مجموعة مرتفع إلى مرتفع جدًا في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، حيث ارتفعت صربيا مسافتين في التصنيف (HV إلى V2).

وتعد الدول الخمسة عشر التي تحتل المرتبة الأولى من حيث التصنيف ضمن الفئة المرتفعة جدًا من مؤشر تطور

الحكومة الإلكترونية هي الدول الرائدة من حيث نتائج المسح لعام 2022. وتتراوح قيمها بين 0,8943 والقيمة 0,9717. وفي المرتبة من الأعلى إلى الأدنى ضمن المجموعة الفرعية. تشمل هذه الدول الدانمارك وفنلندا وجمهورية كوريا ونيوزيلندا والسويد وأيسلندا وأستراليا وإستونيا وهولندا والولايات المتحدة الأمريكية (يشار إليها فيما يلي باسم الولايات المتحدة) والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية (يشار إليها فيما يلي باسم المملكة المتحدة)، وسنغافورة، والإمارات العربية المتحدة، ومالطا، واليابان.

وعلى الصعيد الإقليمي، توجد في أوروبا 35 دولة من أصل 60 في المجموعة المرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، و15 في آسيا، و8 في الأمريكيتين، بالإضافة الى 2 في أوقيانوسيا.

مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع

ارتفع إجمالي عدد الدول في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع من 69 إلى 73 بين عامي 2020 و2022. وقد انضمت ثماني دول إلى مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع للمرة الأولى؛ ثلاثة منها في أفريقيا (ساحل العاج ورواندا وزامبيا)، واثنان في الأمريكيتين (بليز وغيانا)، عدا عن ثلاثة في آسيا (لبنان ونيبال وطاجيكستان).

وتُعتبر ستة من الدول الثمانية الأعضاء في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع من الدول ذات الأوضاع الخاصة وتصنفها الأمم المتحدة على أنها أقل الدول نموًا والدول النامية و/أو الدول الجزرية الصغيرة النامية، وهذا ما يدل على التقدم الملحوظ المحرز في تطور الحكومة الإلكترونية في الدول ذات الموارد المحدودة. وقد ارتفع عدد الدول ذات الأوضاع الخاصة في المجموعات المرتفعة والمرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من 35 إلى 41 دولةً (أو بنسبة 15 في المائة) بين عامي 2020 و2022. إحدى هذه الدول هي دولة منخفض الدخل (رواندا) واثنا عشر دولة من الدول ذات الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط (بنغلاديش وبليز وبوتان ودولة بوليفيا المتعددة القوميات وكابو فيردي وكمبوديا وقيرغيزستان ومنغوليا ونيبال وطاجيكستان وزامبيا). ويتضمن الفصل 2 مزيدًا من التحليل فيما يتعلق بمجموعات الدول التي ذات الأوضاع الخاصة.

أما على الصعيد الإقليمي، فيوجد في الأمريكيتين 24 دولة من أصل 73 دولة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع، و22 دولة في آسيا، و16 دولة في أفريقيا، و8 دولة في أوروبا، و3 دولة في أوقيانوسيا. وتندرج ثمانية عشر دولة من هذه الدول في فئة HV من فئات التصنيف المرتفعة للمجموعة الفرعية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 39 في المائة من 18 دولة هي دول ذات أوضاع خاصة (الدول غير الساحلية النامية أو الدول الجزرية الصغيرة النامية).

مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط

انخفض عدد الدول في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط (بقيم تتراوح بين 0.25 و0.50) من 59 في عام 2020 إلى 53 في عام 2022. ويُعد هذا الانخفاض إيجابيًا بالنظر إلى أن ثمانية دول قد انتقلت خلال هذه الفترة إلى المجموعة المرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط، وانتقلت دولتان من الفئة المنخفضة إلى الفئة المتوسطة من هذا المؤشر (انظر الى الشكل 5.1). في حين لم تنتقل سوى دولة واحد من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط إلى مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع.

وتحظى أفريقيا بأكبر حصة من الدول في المجموعة المتوسطة من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (60 في المائة، أو ما مجموعه 32 دولة)، تليها آسيا (19 في المائة، أو 10 دول)، وأوقيانوسيا (17 في المائة، أو 9 دول)، والأمريكيتان (4 في المائة، أو دولتين).

إن الأغلبية الساحقة من الدول في المجموعة المتوسطة من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية - 43 دولة من أصل 53 دولة، أو 81 في المائة منها - هي من الدول ذات الأوضاع الخاصة (الدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية /أو الدول الجزرية الصغيرة النامية). ومن بين هذه الدول الـ 53، هناك 20 دولة (38 في المائة) من اقتصادات دول ذات الدخل المنخفض (16 في أفريقيا و4 في آسيا)، و25 دولة أخرى (47 في المائة) من اقتصادات دول ذات الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط (14 في أفريقيا، و6 في أوقيانوسيا، و4 في آسيا، و1 في الأمريكيتين). وسبعة دول (2 في أوقيانوسيا، 2 في أفريقيا، 2 في آسيا، 1 في الأمريكيتين) هي اقتصادات دول ذات الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط، وتُعد دولة واحدة وهي ناورو، من الدول التي تتمتع بدخل مرتفع في أوقيانوسيا.

مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المنخفض

تراجع عدد الدول المصنفة ضمن مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المنخفض بنسبة (أقل من 0.25) من أصل ثمانية في عام 2020 إلى سبعة في عام 2022. وتعد كل الدول المصنفة ضمن هذه المجموعة دولًا أقل نموًا أو من الدول غير الساحلية النامية، ستة منها في أفريقيا (جمهورية أفريقيا الوسطى/، تشاد، إريتريا، النيجر، الصومال، جنوب السودان) والتي كانت أيضًا ضمن مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المنخفض في عام 2020. في حين أن واحدة هي دولة نامية في الأمريكيتين (هاييتي). بينما تُعد غينيا بيساو وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية هما الدولتان الوحيدتان المنتقلتان من المجموعة المنخفضة إلى المتوسطة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2022.

تم الاستقصاء عن الاتجاهات والنتائج الإقليمية لجميع مجموعات تطور الحكومة الإلكترونية بمزيد من التفصيل في الفصل 2.

1.3.3 الانتقال بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

تؤكد نتائج مسح عام 2022 على مواصلة الاتجاه العالمي الإيجابي للمضي نحو مستويات أعلى من تطور الحكومة الإلكترونية. ويبين الشكل 1.5 عدد الدول التي انتقلت من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إلى أخرى منذ عام 2020. إذ انتقلت 14 دولة إلى مجموعات ذات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى (2 من المجموعة المنخفضة إلى المتوسطة، و8 من المجموعة المتوسطة إلى المجموعة المرتفعة، و4 من المجموعة المرتفعة إلى المجموعة المرتفعة جدًا). وانتقلت ثلاث دول إلى مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المنخفض (1 من المجموعة المرتفعة جدًا إلى المجموعة المرتفعة، و1 من المجموعة المرتفعة إلى المجموعة المتوسطة، و1 من المجموعة المتوسطة إلى المجموعة ذات المؤشر المنخفض). ما دامت هذه التغييرات إيجابية عمومًا، فإن ناتج عدد الدول ضمن كل مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية يمكن أن يقارن بأرقام مسح عام 2020.

الشكل 5.1 الانتقال بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من 2020 إلى 2022

الانتقال التصاعدي بين مجموعات مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية 2022

الدولة	المنطقة	فئة التصنيف 2020	فئة التصنيف 2022
صربيا	أوروبا	HV	V2
أوكرانيا	أوروبا	HV	V1
البيرو	الأمريكتان	HV	V1
جورجيا	آسيا	HV	V1
رواندا	أفريقيا	MH	H1
ساحل العاج	أفريقيا	MH	H1
لبنان	آسيا	MH	H1
غايانا	الأمريكتان	MH	H1
النيبال	آسيا	MH	H1
طاجكستان	آسيا	MH	H1
بيليز	الأمريكتان	MH	H1
زامبيا	أفريقيا	M3	H1
جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية	آسيا	LM	M1
غينيا بيساو	أفريقيا	LM	M1

الانتقال التنازلي بين مجموعات مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية 2022

الدولة	المنطقة	فئة التصنيف 2020	فئة التصنيف 2022
الكويت	آسيا	HV	V1
زيمبابوي	أفريقيا	MH	H1
هاييتي	الأمريكتان	LM	M1

VH V3 V2 V1 HV H3 H1 H1 MH M3 M2 M1 LM L3 L2 L1

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020-2022

وكما ذُكر سابقًا، تنقسم كل مجموعة من مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أيضًا إلى أربع مجموعات فرعية رباعية محددة على نحو متساوٍ أو إلى فئات تصنيف. وكما يبين الشكل 1.5، فإن الانتقال التصاعدي للدول بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عادة ما يشمل الانتقال من فئة التصنيف الأعلى لمجموعة واحدة من مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إلى فئة التصنيف الأدنى للمجموعة التالية الأعلى، ومع الحركة التنازلية، تنتقل الدول عادةً من فئة التصنيف الأدنى لمجموعة واحدة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إلى فئة التصنيف الأعلى للمجموعة التالية الأدنى. وقد جرى هذا التنقل خلال فاصل واحد في 15 من أصل 17 دولة قامت بالانتقال إلى مجموعة أخرى من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2022. إلا أنه على الرغم من ذلك، فقد تمكنت صربيا وزامبيا من الارتقاء بفئتين من التصنيف عبر ارتفاعهما إلى مستوى أعلى من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

1.4 الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية

عند مراجعة وتحليل نتائج مسح عام 2022، من الضروري مراعاة أن مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية هو مؤشر نسبي موحد، وأن الاختلافات الطفيفة في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بين الدول لا تعني بالضرورة أن الدولة ذات القيمة الأقل في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية كان أداؤها ضعيفًا خلال فترة المسح المحددة التي تبلغ عامين. إن ارتفاع قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لا يعني بالضرورة تحسنًا في الأداء، لا سيما بين الدول الواقعة

الجدول 1.1 الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية، 2022

أسماء الدول	فئة التصنيف	المنطقة	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2022)	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (2020)
الدانمارك	VH	أوروبا	0.9797	0.9559	0.9795	0.9717	0.9758
فنلندا	VH	أوروبا	0.9833	0.9640	0.9127	0.9533	0.9452
جمهورية كورية	VH	آسيا	0.9826	0.9087	0.9674	0.9529	0.9560
نيوزيلندا	VH	أوقيانوسيا	0.9579	0.9823	0.8896	0.9432	0.9339
السويد	VH	أوروبا	0.9002	0.9649	0.9580	0.9410	0.9365
آيسلندا	VH	أوروبا	0.8867	0.9657	0.9705	0.9410	0.9101
أستراليا	VH	أوقيانوسيا	0.9380	1.0000	0.8836	0.9405	0.9432
إستونيا	VH	أوروبا	1.0000	0.9231	0.8949	0.9393	0.9473
هولندا	VH	أوروبا	0.9026	0.9506	0.9620	0.9384	0.9228
الولايات المتحدة الأمريكية	VH	الأمريكيتان	0.9304	0.9276	0.8874	0.9151	0.9297
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	VH	أوروبا	0.8859	0.9369	0.9186	0.9138	0.9358
سنغافورة	VH	آسيا	0.9620	0.9021	0.8758	0.9133	0.9150
الإمارات العربية المتحدة	VH	آسيا	0.9014	0.8711	0.9306	0.9010	0.8555
اليابان	VH	آسيا	0.9094	0.8765	0.9147	0.9002	0.8989
مالطا	VH	أوروبا	0.8849	0.8734	0.9245	0.8943	0.8547

المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020-2022

ضمن نفس المجموعة الفرعية. وبالتالي، من الضروري تحذير المحللين وصانعي السياسات من التفسير الخاطئ لهذه التغييرات الطفيفة في التصنيف بين الدول ضمن فئة التصنيف نفسها. وينبغي لكل دولة أن تحدد مستوى ومدى أهدافها الحكومية الرقمية استنادًا إلى سياقها الإنمائي الوطني المحدد وقدراتها واستراتيجيتها وبرامجها بدلًا من افتراض مطلق لمركزها في المرتبة المقبلة. ويعد مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أداة مرجعية لتطور الحكومة الإلكترونية ويتم استخدامه كمؤشر أداء بديل.

تم إدراج 15 دولة في أعلى فئة تصنيف (VH) لمجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا في الجدول 1.1، والذي يشمل أيضًا المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر الخدمات عبر الإنترنت ومؤشر البنية التحتية للاتصالات، مع القيمة الإجمالية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

إن مجموعة الدول ذات أعلى فئات التصنيف (VH) في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا مطابقة

تقريبًا للمجموعة المماثلة في النسخة السابقة من المسح؛ حيث سُجلت زيادة صافية ضئيلة (من 14 إلى 15 دولة)، إذ انضمت مالطا والإمارات العربية المتحدة إلى هذه المجموعة في حين انتقلت النرويج إلى فئة التصنيف V3. أما أعلى 15 دولة فهي محصورة في الدول ذات الدخل المرتفع.

للمرة الثالثة على التوالي، تتمتع الدنمارك بأعلى قيمة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على مستوى العالم في مسح الحكومة الإلكترونية. وهي واحدة من ثمانية دول في أوروبا وواحدة من ست دول في الاتحاد الأوروبي ذات أعلى فئة تصنيف (VH). ومالطا هي الدولة الوحيدة في جنوب أوروبا التي التحقت بهذه المجموعة الفرعية في عام 2022، وذلك بعد تقدمها في كل المؤشرات الفرعية الثلاثة وهي مؤشر رأس المال البشري ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت بمتوسط 4.6 في المائة منذ عام 2020. وقد أحرزت السويد (زيادة بنسبة 10 في المائة في مؤشر الخدمة عبر الإنترنت) وهولندا (زيادة بنسبة 4.4 في المائة لمؤشر البنية التحتية للاتصالات) والإمارات العربية المتحدة (زيادة بنسبة 19 في المائة بالنسبة لمؤشر رأس المال البشري).

تستحوذ أوروبا على 53 في المائة من فئة التصنيف المرتفع جداً (VH) (إستونيا وأيسلندا والدانمرك والسويد وفنلندا ومالطا والمملكة المتحدة وهولندا)، وتمثل آسيا 27 في المائة (الإمارات العربية المتحدة وجمهورية كوريا وسنغافورة واليابان)، وتمثل أوقيانوسيا 13 في المائة (أستراليا ونيوزيلندا)، وبدولة واحدة، (الولايات المتحدة)، تمثل الأمريكيتان النسبة المتبقية البالغة 7 في المائة.

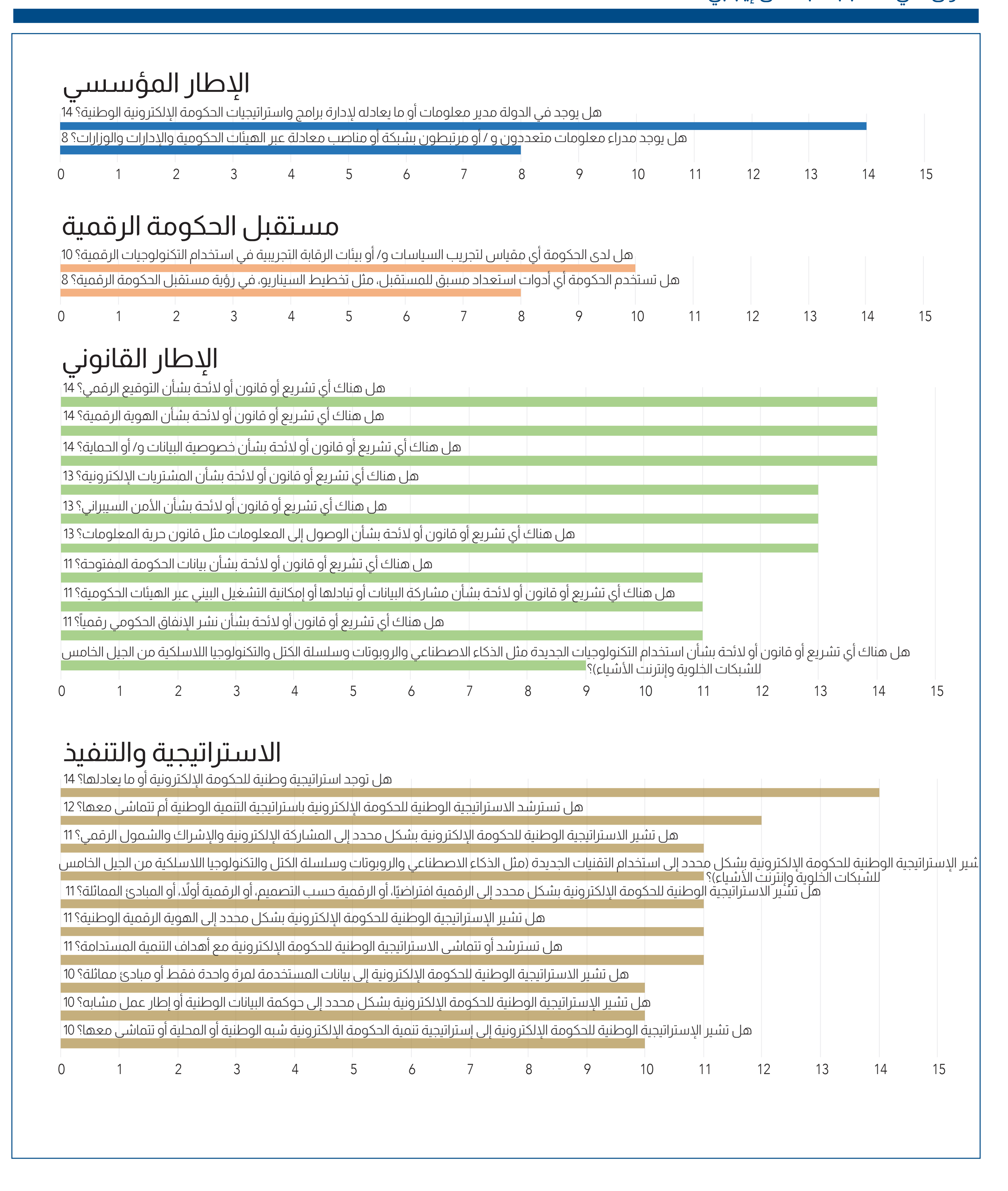
وكما حدث في النسخ الثلاثة الماضية من المسح، تقوم أستراليا ونيوزيلندا بدور ريادي في تطور الحكومة الإلكترونية في أوقيانوسيا، وتتصدر الولايات المتحدة الأمريكيتين، بينما تحتل جمهورية كوريا المرتبة الأولى في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في آسيا، تليها سنغافورة واليابان. ولا يشمل تصنيف الفئة المرتفعة VH أي من الدول في أفريقيا.

يراجع الجزء الباقي من هذا الجزء الفرعي النتائج الرئيسية المتعلقة بتطور الحكومة الإلكترونية في الدول الرائدة استنادًا إلى ردودها على استطلاعات الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، وتحليل البيانات المصنفة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، ومراجعة البحوث المكتبية والدراسات السابقة. ومع التواصل مع 193 دولة من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة ومعدل استجابة عالمي يناهز 70 في المائة، يبقى استطلاع الدول الأعضاء المتعدد الأطراف واحدًا من أقوى مقاييس التقييم الذاتي لتطور الحكومة الإلكترونية في جميع أنحاء العالم. وهو يركز على المجالات الاستراتيجية للسياسات الرقمية الرامية إلى تطوير مؤسسات عامة فعالة وشاملة وخاضعة للمساءلة، وعلى جمع معلومات عن الأطر المؤسسية والقانونية والاستراتيجية للدول.

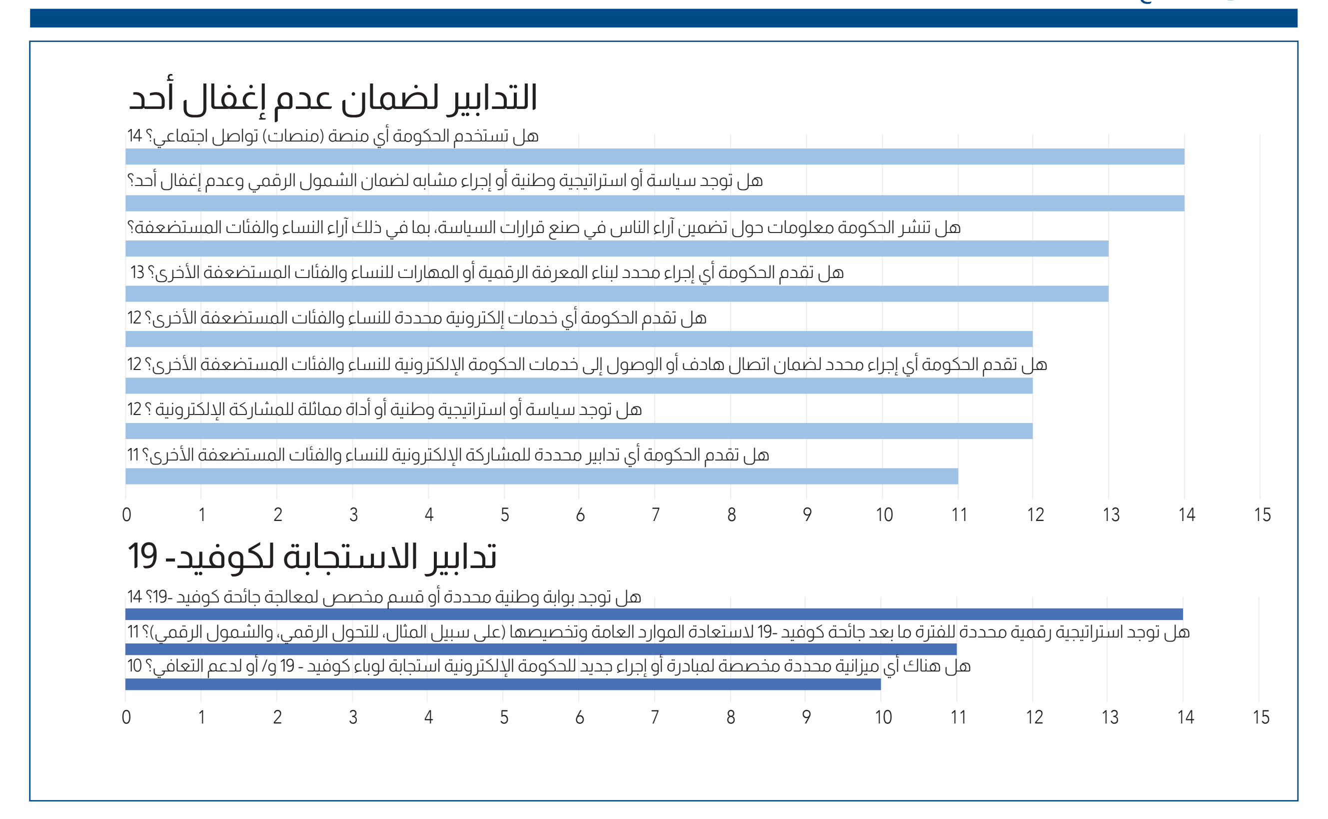
واستجابت جميع الدول الرائدة لاستطلاع الدول الأعضاء (انظر الشكل 1,6)، باستثناء الولايات المتحدة، التي أجرى فريق بيانات المسح بحوثًا مكتبية إضافية بشأنها. تؤكد نتائج مسح عام 2022 نفس النتائج التي تم تسليط الضوء عليها في مسح 2020، وهذا ما يشير إلى الاتساق والتقدم المطرد في رحلة التحول الرقمي وقدرة الحكومات على القيام بأكثر من مجرد الإشراف على موردي خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخارجيين. وقد قامت هذه الدول ببناء القدرة على إنشاء المنتجات وتطوير المنصات؛ واسترشادًا بالسياسات الرقمية الاستراتيجية، قامت تلك الدول بإنشاء بنية تحتية أساسية من النظم الرقمية المشتركة والتكنولوجيات والعمليات والنماذج التنظيمية التي وفرت إطارًا قويًا يتسم بالمرونة في نفس الوقت، بهدف تنمية وتقديم الخدمات الحكومية التي تركز على المستخدمين وترتكز على البيانات.

وفيما يخص هذه الدول، فلقد تمت إضافة صبغة ذات طابع مؤسسي على نهج الحكومة بأكملها بقوة، وذلك عبر هيئة مركزية متمثلة بإدارة أو وزارة أو هيئة يقودها مسؤول حكومي رفيع المستوى - مثل مدير المعلومات المحلي أو مدير التكنولوجيا الرقمية - المسؤول عن خطة رقمية لسنوات عدة ويقدم تقاريره إلى مكتب الرئيس أو رئيس الوزراء. تسهم هذه الهيئة المركزية في صياغة السياسات وتنسيق تنفيذ السياسات للحكومة وتضطلع بمسؤوليات واسعة النطاق تتعلق بالخدمات الرقمية لتطبيقات الحكومة الإلكترونية وعلوم البيانات والذكاء الاصطناعي والبنية التحتية التقليدية والبنية التحتية السحابية والأمن السيبراني وإنترنت الأشياء وغيرها. وتشارك الحكومات الرائدة في تجارب السياسات والرقابة والتكنولوجيا وأنشطة البيئة الرقابية التجريبية لاختبار وتطوير وتكييف أحدث التكنولوجيات لاستخدامها في توفير الخدمات الإلكترونية وتطوير المدن الذكية.

الشكل 1.6 استطلاعات الدول الأعضاء: النتائج الرئيسية لأفضل الجهات أداءً في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية *(عدد الدول التي استجابت بشكل إيجابي للأسئلة)



الشكل 1.6 يتبع



المصدر: استطلاعات الدول الأعضاء 2022

* قُدّمت إجابات استطلاعات الدول الأعضاء من قبل 14 دولة من أصل 15 دولة رائدة في الحكومة الإلكترونية؛ الولايات المتحدة ليست متضمنة في هذا التحليل.

تأخذ هذه المجموعة على عاتقها دور الريادة لإرشاد المعنيين نحو توفير بوابات متخصصة للخدمات الإلكترونية والمشاركة الإلكترونية وبيانات الحكومة المفتوحة والمشتريات العامة.

وتدل الاستجابات لاستطلاع الدول الأعضاء إلى أن الدول الرائدة تسن تشريعات أو لوائح متخصصة تتعلق بالشراء الرقمي والهوية الرقمية والتوقيعات الرقمية؛ ويتناول الإطار القانوني أيضًا مشاركة البيانات، وقابلية التشغيل المتبادل بين الهيئات العامة، والوصول إلى المعلومات مثل النفقات الحكومية. جميع الدول لديها مبادرات استراتيجية معلقة أو نشطة بهدف دعم استخدام التكنولوجيات الناشئة في الحكومة الإلكترونية.

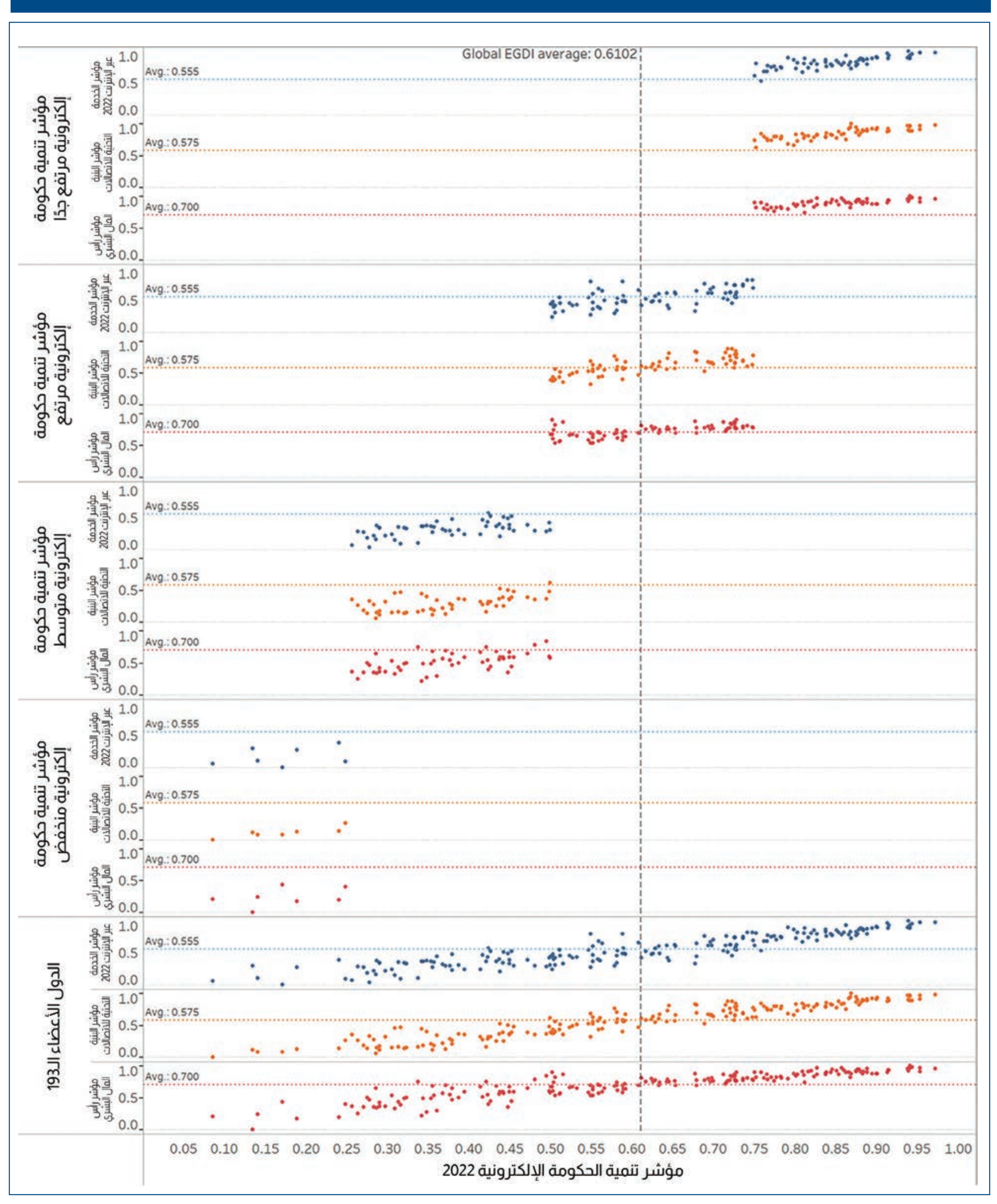
تشير بيانات مسح 2022 إلى أن جميع الدول الخمسة عشر في فئة تصنيف القيم المرتفعة جدًا VH لديها استراتيجية تنمية وطنية تتضمن أهداف التنمية المستدامة. لدى هذه الدول سياسة أو استراتيجية وطنية لضمان الشمول الرقمي وعدم إغفال أحد. تنشر الحكومات معلومات حول آراء الناس التي يتم تضمينها في صنع السياسات، مع تنفيذ تدابير مشاركة إلكترونية محددة للفئات المستضعفة.

تقوم الدول في فئة التصنيف الأعلى إما بتمكين مواطنيها من خلال الاستثمار في تعزيز المعرفة الرقمية والكفاءة أو تحفيز تفعيل الممارسات الشاملة من خلال وضع معايير حول كيفية الاستفادة من إمكانية الوصول إلى الخدمات الرقمية من قبل الحكومة والشركاء في القطاع العام والخاص والتطوعي.

1.5 أداء مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، مؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري لكل مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

كما هو مبين في الجدول 1.1 والشكلين 1.3 و 1.7، فإن قيم المؤشر الفرعي للخدمة عبر الإنترنت ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري للدول في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة جدًا أعلى بكثير من المتوسطات العالمية المقابلة، خاصة بالنسبة لتلك الموجودة في أعلى فئتي تصنيف VH و V3). بالنسبة للدول في فئة التصنيف العليا (VH) من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة ، لا تزال قيم مؤشر الخدمة عبر

الشكل 1.7 قيم المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري لكل مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2022

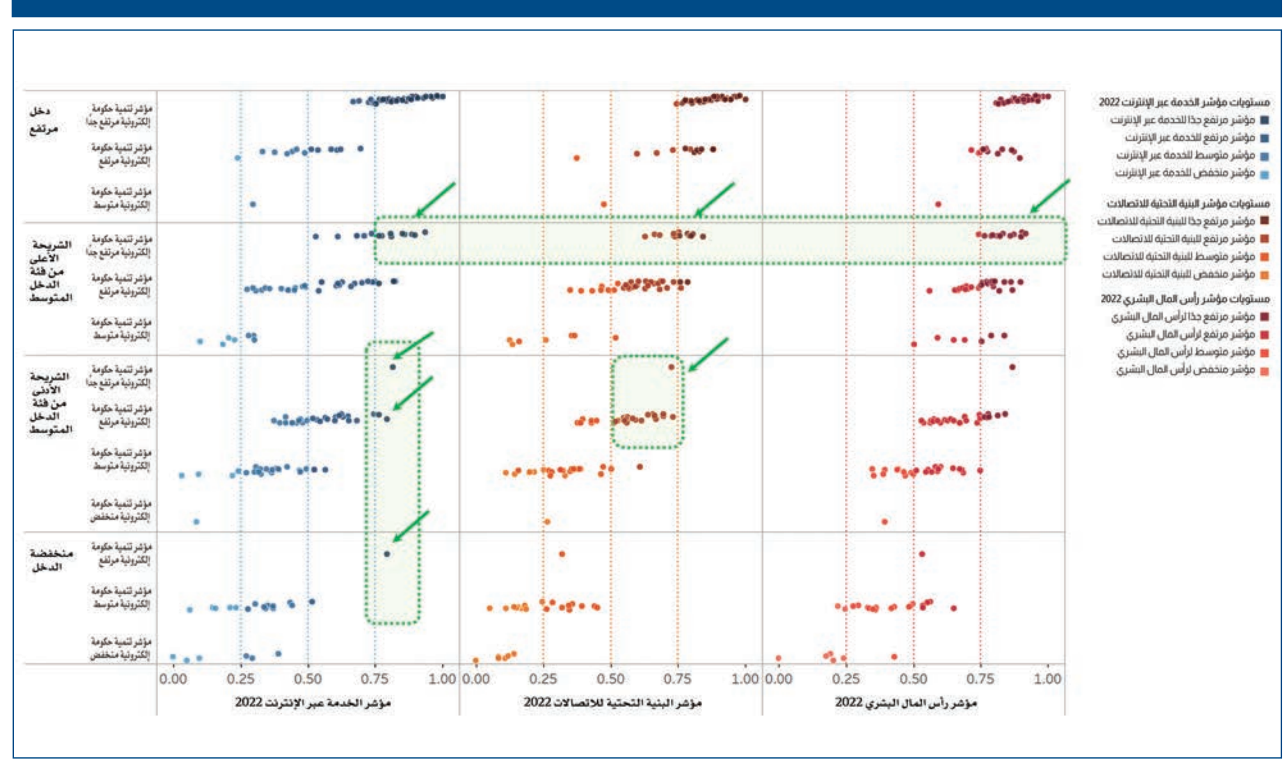


المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020-2022

الإنترنت ومؤشر البنية التحتية للاتصالات و مؤشر رأس المال البشري أعلى، وإن كانت أقرب إلى المتوسطات العالمية. بالنسبة للدول في فئتي التصنيف H3 و H2 من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة، تبدأ قيم المؤشر الفرعي في الانخفاض، وتنخفض القيم إلى ما دون المتوسطات العالمية للدول في فئة التصنيف H1. بالنسبة للدول في مجموعتي مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسطة والمنخفضة، فإن جميع المؤشرات الفرعية الثلاثة لها قيم أقل من المتوسطات العالمية ذي الصلة، مع استثناءات نادرة؛ تشمل تلك الدول التي لديها قيم مؤشر رأس مال بشري يبلغ 0.700، والذي يُعتبر أعلى من المتوسط العالمي بكثير: كوبا (0.8384) وتركمانستان (0.7892) وليبيا (0.7534) وساموا (0.7470)، وبالنسبة لقيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات لميانمار (0.6082)، فهو أعلى من المتوسط العالمي الذي يبلغ 0.5750.

يساعد فهم مساهمة كل من المؤشرات الفرعية الثلاثة في القيمة الإجمالية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الدول في صياغة سياسات مستهدفة وضمان التخصيص الأمثل للموارد من أجل تطور الحكومة الإلكترونية. على الرغم من الموارد المحدودة، يسلط الشكل 1.8 الضوء على الدول التي حققت مستويات مرتفعة أو مرتفعة جدًا من تطور الحكومة الإلكترونية من خلال تحسين تقديم الخدمات عبر الإنترنت (يتم التعبير عنها كقيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت). حققت

الشكل 1.8 قيم المؤشر الفرعي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري لكل مستوى من مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، حسب فئة الدخل، 2022



المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020-2022

12 دولة ذات دخل متوسط أعلى (ألبانيا، والأرجنتين، والبرازيل، والصين، والإكوادور، وكازاخستان، وماليزيا، والمكسيك، وبيرو، وصربيا، وتايلاند، وتركيا) مستويات عالية جدًا من مؤشر الخدمة عبر الإنترنت من خلال الاستفادة من مستويات عالية جدًا من تنمية رأس المال البشري مستويات مرتفعة جدًا إلى متوسطة من تنمية البنية التحتية للاتصالات (راجع أعلى المربع الأخضر الأفقي والأسهم التي تشير إلى قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري ذات الصلة لهذه المجموعة من الدول). تتمتع الهند وإندونيسيا ورواندا وأوكرانيا بقيم عالية جدًا من مؤشر الخدمة عبر الإنترنت على الرغم من أنها دول منخفضة الدخل أو من الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط (راجع المربعات الخضراء الرأسية والأسهم في الشكل 1.8). حققت الهند ورواندا مستويات عالية جدًا من مؤشر الخدمة عبر الإنترنت (0.7934 و 0.7935 على التوالي) على الرغم من وجود بنية تحتية للاتصالات ضعيفة التطور (قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات الخاصة بالهند ورواندا هي 0.3954 و 0.3209).

1.6 الدخل القومي وتطور الحكومة الإلكترونية

يُظهر تقييم الحكومة الإلكترونية لعام 2022 علاقة إيجابية بشكل عام بين مستويات الدخل (كما تم قياسها من خلال الناتج المحلي الإجمالي للفرد) وقيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (راجع الشكل 1.8 والجدول 1.2). تميل الدول ذات الدخل المرتفع إلى إحراز قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من الدول ذات الدخل المنخفض. بالنظر إلى التقدم التكنولوجي في الدول ذات الدخل المرتفع، يتماشى هذا الاتجاه مع نتائج جميع المسوحات السابقة. كما هو مبين في الشكل 1.9، حدثت التغييرات الأكثر دراماتيكية في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وقيم المكونات الفرعية في مجموعة الدول في الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط. ارتفعت قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات بالنسبة لجميع فئات الدخل، مع تسجيل أكبر زيادة من قبل مجموعة الدول في الشريحة العليا من فئة الدخل المتوسط (12.3 في المائة)، تليها مجموعة الدول في الشريحة الدنيا من فئة الدخل المتوسط (7.3 في المائة)، ومجموعة الدخل المنخفض (6.4 في المائة). ومجموعة الدخل المرتفع (1 في المائة). باستثناء الدول في الشريحة العليا من فئة الدخل المتوسط، انخفض متوسط قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت لجميع الدول، ويرجع ذلك جزئيًا إلى التغييرات في منهجية المسح (راجع الملحق أ للحصول على التفاصيل). تشير الزيادة الحادة في متوسط قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت لمجموعة الدول في الشريحة العليا من فئة الدخل المتوسط إلى أن هذه الدول قد أعطت الأولوية لتخصيص الموارد من أجل تحسين تقديم الخدمات عبر الإنترنت. لقد وصلت الدول ذات الدخل المرتفع بالفعل إلى مستوى مرتفع إلى حد ما من تقديم

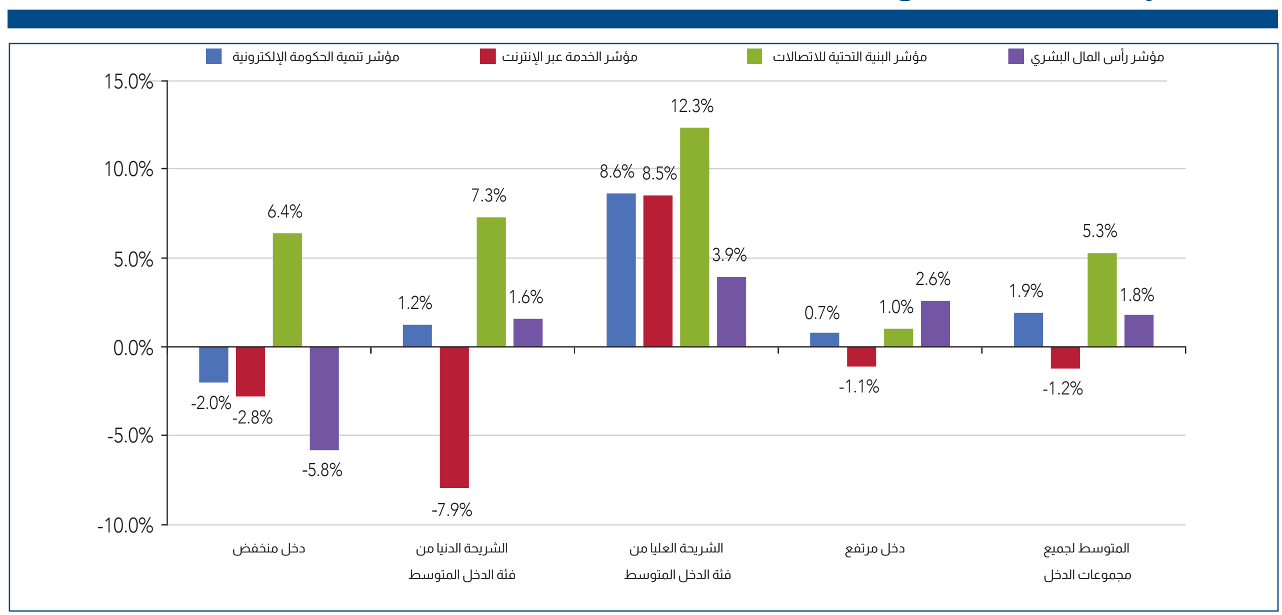
الجدول 1.2 متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشر الفرعي، حسب فئة الدخل، 2022

تصنيف الدولة حسب الدخل	متوسط مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	متوسط مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	متوسط مؤشر البنية التحتية للاتصالات	متوسط رأس المال البشري
دخل منخفض	0.2963	0.3024	0.2139	0.3726
الشريحة العليا من فئة الدخل المتوسط	0.5032	0.4562	0.4441	0.6092
* الشريحة الدنيا من فئة الدخل المتوسط	0.6470	0.5725	0.6040	0.7645
دخل مرتفع	0.8241	0.7542	0.8420	0.8762
المتوسط لجميع مجموعات الدخل	0.6102	0.5554	0.5751	0.7001

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

ملاحظة: لم تعد جمهورية فنزويلا البوليفارية مصنفة كدولة في الشريحة العليا من فئة الدخل المتوسط ولم يكن قد تم إعادة تصنيفها في وقت النشر.

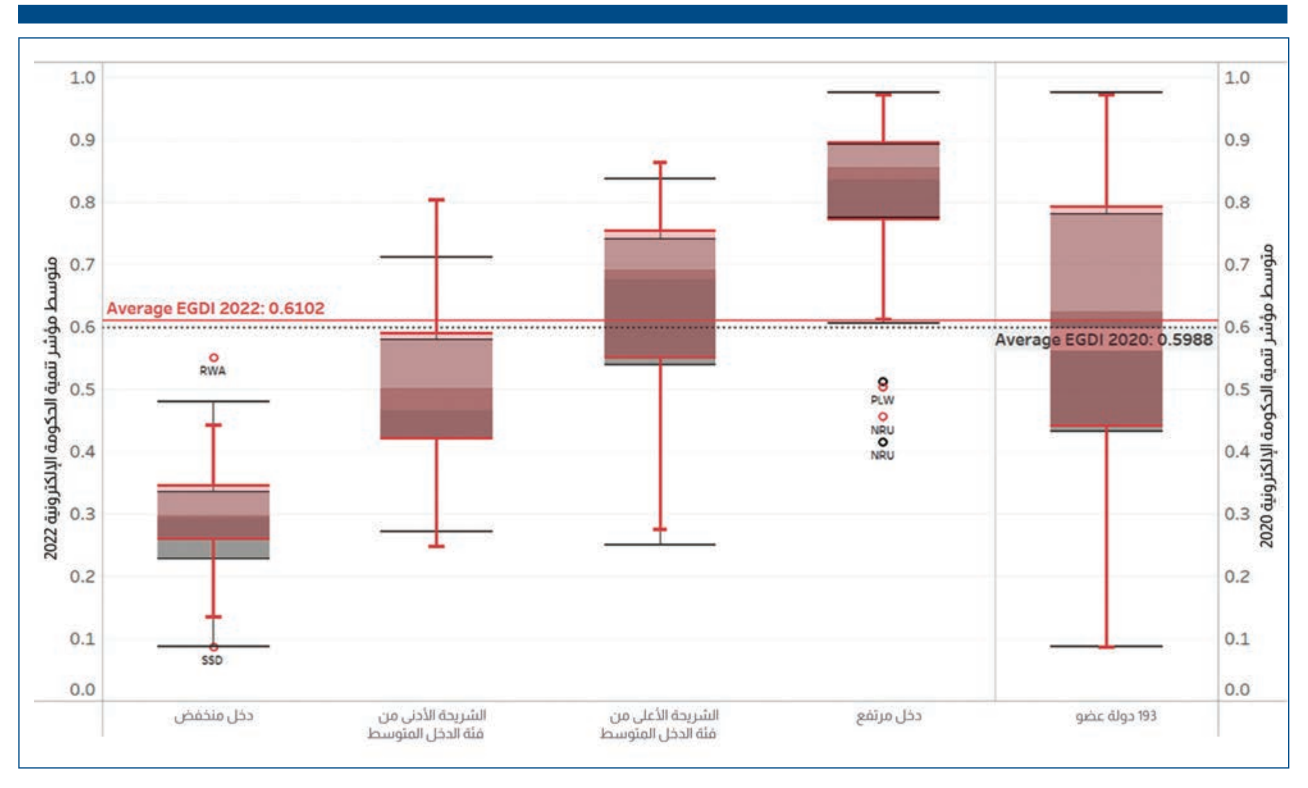
الشكل 1.9 النسبة المئوية للتغير في متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشر الفرعي بين عامي 2020 و2022، حسب فئة الدخل



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

ملاحظة: لم تعد جمهورية فنزويلا البوليفارية مصنفة كدولة في الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط ولم يكن قد تم إعادة تصنيفها في وقت النشر.

الشكل 1.10 متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعام 2020 و2022 حسب فئة الدخل



المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020-2022

ملاحظة: يمكن إيجاد رموز الدول المكونة من ثلاثة أحرف المعترف بها دوليًا هنا وفي جدول ملحق المسح رقم 12.

الخدمات، في حين تفتقر الدول ذات الدخل المنخفض والدول في الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط إلى الموارد الكافية للاستثمار في تطوير الخدمات عبر الإنترنت. تعاني الدول منخفضة الدخل من الاستثمار في تنمية رأس المال البشري وهي المجموعة الوحيدة التي سجلت انخفاضًا في متوسط قيمة مؤشر رأس المال البشري بين عامي 2020 و2022.

مع ارتفاع قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري، من المرجح أن تحقق مجموعة الدول في الشريحة العليا من فئة الدخل المتوسط تقدمًا سريعًا في تنمية البيئة المحيطة للحكومة الإلكترونية في السنوات القادمة، في حين أن الانخفاض في قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت أو مؤشر رأس المال البشري للدول ذات الدخل المنخفض والدول في الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط قد تشير إلى تعميق الفجوات الرقمية.

في حين أن جميع الدول منخفضة الدخل لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أقل من المتوسط العالمي البالغ 0.6102، فقد كان أداء بعضها جيدًا للغاية في تقديم الخدمات عبر الإنترنت. رواندا، على سبيل المثال، لديها قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفعة جدًا (0.7935) - أعلى بكثير من متوسط مؤشر الخدمة عبر الإنترنت البالغ 0.5554 لعام 2022.

تقع 90 في المائة تقريبًا من الدول الأعضاء البالغ عددها 99، والتي لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من المتوسط، في فئة الدخل المرتفع أو الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط، لكن 10 في المائة المتبقية هي دول في الشريحة الدنيا من فئة الدخل المتوسط (دولة بوليفيا المتعددة القوميات، إندونيسيا، جمهورية إيران الإسلامية، قيرغيزستان، منغوليا، الفلبين، سريلانكا، تونس، أوكرانيا، أوزبكستان، فيتنام)؛ 10 من هذه الدول (جميعها باستثناء دولة بوليفيا المتعددة القوميات) لديها أيضًا قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت أعلى من المتوسط. خمسة دول أخرى في الشريحة الدنيا من فئة الدخل المتوسط لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أقل من المتوسط ولكن قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت لديها أعلى من المتوسط: بنغلاديش (0.6521)، مصر (0.5730)، الهند (0.7934)، كينيا (0.6821) وباكستان (0.5658). تشير هذه الأمثلة إلى أنه على الرغم من أهمية مستوى الدخل في بلد ما، إلا أنه ليس العامل الوحيد

الذي يحدد قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أو مؤشر الخدمة عبر الإنترنت. كما يوضح الشكل 1.10، هناك أيضًا دول مرتفعة الدخل لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أقل من المتوسط، مثل بالاو (0.5018) وناورو (0.4548)، حيث تنعكس بنيتها التحتية غير المتطورة (كما هو الحال بالنسبة للدول الجزرية الصغيرة النامية) في قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات المنخفض من 0.3735 و0.4768، على التوالي.

1.7 تحليل الشبكة المعقدة: منظور مختلف لتطور الحكومة الإلكترونية

في عام 2022، أجرت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة دراسة تجريبية باستخدام علم الأنظمة المعقدة لتوسيع تحليل العوامل التي تؤثر على تطور الحكومة الإلكترونية في الدول بما يتجاوز مستوى الدخل واختبار نموذج تحليل شبكة معقد لمعالجة التباينات المحتملة والتحيزات المرتبطة بالتصنيفات واكتشافها، ولم يتم حتى الآن تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين الدول الأعضاء.

يعد تحديد التحيزات الخارجية التي تؤثر على تقييم أداء التنمية الرقمية للدول مهمة معقدة نظرًا لأن التصنيفات القائمة على دلائل بديلة تخضع لتقدير ولا يمكنها دائمًا ضبط العلاقات المتبادلة بين الدول المختلفة. مع إيلاء الاعتبار الواجب لتعقيد هذه الارتباطات، تم إنشاء نموذج للبيئة المحيطة للحكومة الرقمية كشبكة تمثل فيها الدول نقطة التقاء، مع وجود أوجه تشابه في مؤشرات التنمية الخاصة بها والتي تحدد قوة الروابط بين نقط الالتقاء.

تتكون مجموعة البيانات المستخدمة في التحليل، والتي تهدف إلى المساعدة في تحديد أوجه التشابه والاختلاف المخفية بين الدول، من 305 مؤشر تنمية عالمية يتعلق بالصحة والاقتصاد والمجتمع والبيئة، و214 مؤشرًا لأهداف التنمية المستدامة تميز مستوى التنمية العام لكل دولة عضو.

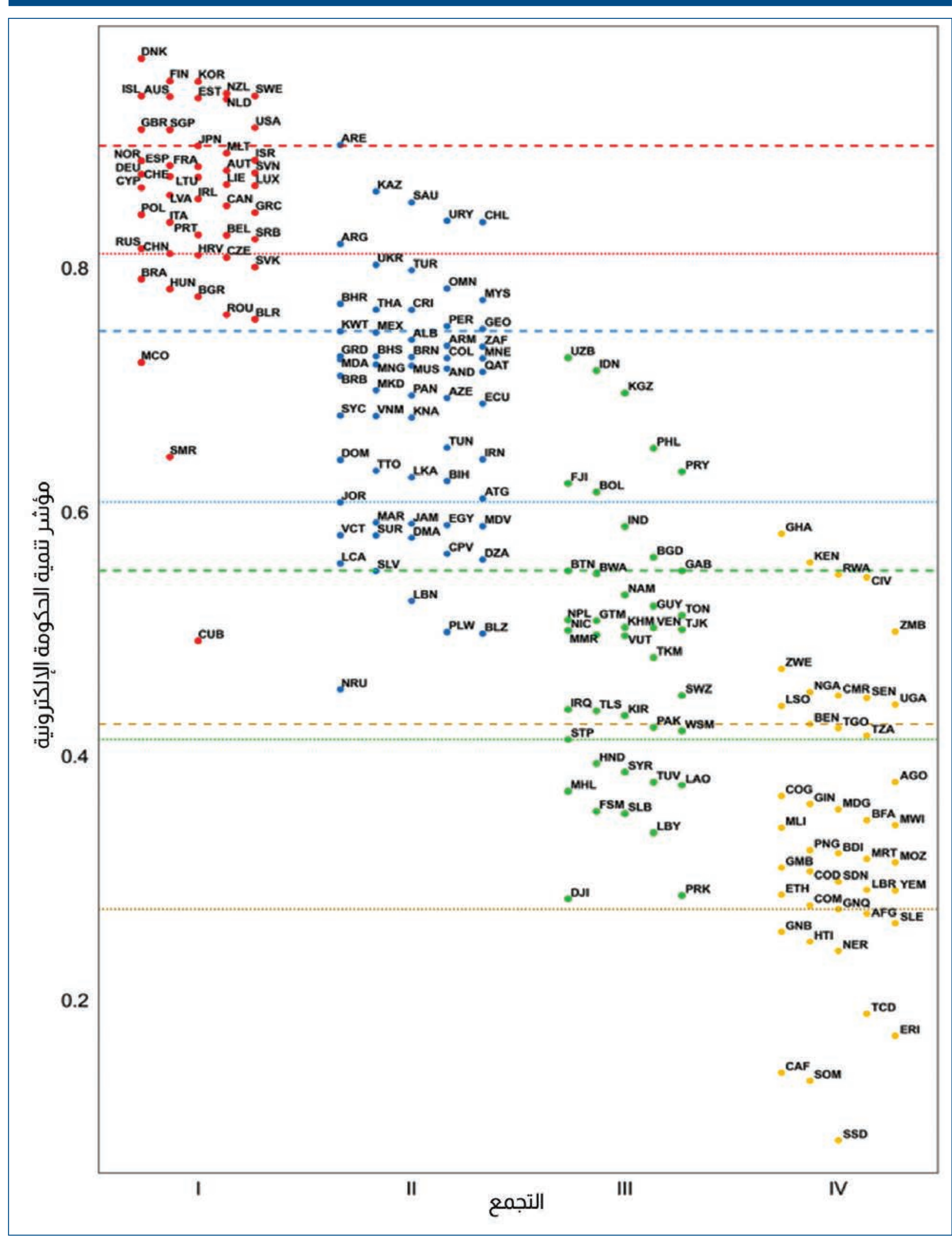
أدى التحليل إلى تصنيف الدول في أربع مجموعات. ترد تفاصيل الدراسة التجريبية ونتائجها الرئيسية في المرفق ب. يسلط هذا القسم الضوء على بعض النتائج المهمة ذات الصلة بتفسير إنجازات الدول الأعضاء في الحكومة الإلكترونية (كما يتضح جلياً في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية) بناءً على تقييم بيانات التنمية التي تغطي فترة ممتدة وأوجه التشابه والاختلاف المستهدفة بين الدول.

يتمتع هذا النهج المتقدم بميزة مزدوجة تمنحه الأفضلية على الأساليب الإحصائية التقليدية: أولًا، يتم تحديد أوجه التشابه بين الدول من خلال أكثر من 500 مؤشرًا، وهذا ما يوفر تمثيلًا متعدد الأوجه للتنمية في المجموعات التي يشار إليها هذه الدول؛ ثانيًا، توفر أداة الكشف عن تجمعات الشبكات طريقة تعتمد على البيانات لتصنيف النظم البيئية المختلفة التي يمكن من خلالها تفسير وتقييم تطور الحكومة الإلكترونية (المعبر عنها بقيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية).

استنادًا إلى مقارنات قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية داخل المجموعات وفيما بينها، تحدد الدراسة التجريبية الدول "الأفضل في فئتها"، التي يفوق أداؤها التوقعات بناءً على وضعها التنموي، ودول "مجال التحسين"، التي لديها الإمكانات للوصول إلى مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لتجمعات الأقران من خلال تكثيف جهودها التنموية. تصنف الدراسة الدول الأفضل في فئتها تلك الدول التي تملك مؤشر تنمية حكومة إلكترونية أعلى من النسبة المئوية الخامسة والسبعين لتجمعها الخاص وفوق النسبة المئوية الخامسة والعشرين لتجمع أكثر تطورًا على الأقل. باستخدام معايير مماثلة، تصنف الدراسة الدول التي تقل قيم مؤشرها عن النسبة المئوية الخامسة والعشرين لتجمعها الخاص وتقل عن النسبة المئوية الخامسة والسبعين لتجمع أقل تطورًا على أنها مجال للتحسين.

كما هو مبين في الشكل 1.11، فإن جميع الدول الرائدة في فئة تصنيف VH في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا، باستثناء دولة واحدة تنتمي إلى التجمع الأول. الإمارات العربية المتحدة، ذات فئة تصنيف VH، هي من بين الأفضل على مستوى فئتها- دول التجمع الثاني، مما يعكس مستوى أداء يفوق التوقعات المرتبطة بمجموعة الدولة؛ كما تؤدي الأرجنتين وتشيلي وكازاخستان والمملكة العربية السعودية وأوروغواي أداءً جيدًا بشكل استثنائي من حيث تطور الحكومة الإلكترونية مقارنة بالدول الأخرى في المجموعة الثانية. يسلط هذا التحليل التجريبي الضوء أيضًا على مستوى معين من الأداء فوق المتوسط الذي تم حجبه جزئيًا في مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لدول مثل أوزبكستان وإندونيسيا وقيرغيزستان والفلبين وباراغواي وفيجي ودولة بوليفيا المتعددة القوميات (من التجمع الثالثة) وغانا وكينيا (من التجمع الرابع). حققت العديد من الدول في التجمع الثالثة مستويات مماثلة من تطور الحكومة الإلكترونية أو أعلى من تلك الخاصة ببعض الدول في التجمع الأول والثاني.

الشكل 1.11 توزيع الدول حسب التجمع بناءً على نتائج الدراسة التجريبية لتحليل الشبكات المعقدة وقيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2022



دراسة تجريبية معقدة لتحليل الشبكة لمسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022 (للمزيد من التفاصيل، راجع الملحق ب).

ملاحظة: يمكن إيجاد رموز الدول المكونة من ثلاثة أحرف المعترف بها دوليًا هنا وفي جدول ملحق المسح رقم 12.

يتم تصنيف التجمعات كما يلي:

- التجمع الأول
  - مرجع المقارنة: أستراليا، الدانمارك، إستونيا، فنلندا، آيسلند، هولندا، نيوزيلندا، جمهورية كوريا، سنغافورة، السويد، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة
  - مجال للتحسين: كوبا، موناكو، سان مارينو

- التجمع الثاني
  - الأفضل على مستوى الفئة: الأرجنتين، تشيلي، كازاخستان، المملكة العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة ، أوروغواي
  - مجال للتحسين: بليز ، السلفادور ، لبنان ، ناورو ، بالاو

- التجمع الثالث
  - الأفضل على مستوى الفئة: فيجي، إندونيسيا، قيرغيزستان، باراغوا ، الفلبين، دولة بوليفيا المتعددة القوميات، أوزبكستان
  - مجال للتحسين: جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية، جيبوتي، ولايات ميكرونيزيا الموحدة، هندوراس، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، ليبيا ، جزر مارشال، جزر سليمان، الجمهورية العربية السورية، توفالو

- التجمع الرابع
  - الأفضل على مستوى الفئة: الكاميرون، ساحل العاج، غانا، كينيا ، ليسوتو، نيجيريا، رواندا، السنغال، أوغندا، زامبيا، زيمبابوي
  - مجال للتحسين: أفغانستان، جمهورية أفريقيا الوسطى، تشاد، إريتريا، غينيا بيساو، هاييتي، النيجر، سيراليون، الصومال، جنوب السودان

تشير هذه النتائج إلى أن الدول الفردية قادرة على النهوض بتطور الحكومة الإلكترونية الخاصة بها بما يتجاوز القيود التي تفرضها خصائص تجمعاتها وأن الدول الأفضل على مستوى الفئة في تطور الحكومة الإلكترونية موجودة في كل مجموعة من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. بالنظر إلى هذه النتائج، سيكون من المثير للاهتمام الانخراط في مزيد من الاستكشاف والتحقيق في المؤشرات الجديدة التي قد تسهم في توفير تقييم أكثر دقة لتطور الحكومة الإلكترونية.

1.8 مؤشر الخدمة عبر الإنترنت

يعد مكون مؤشر الخدمة عبر الإنترنت الخاص بمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مؤشرًا مركبًا يقيس استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الحكومات لتقديم الخدمات العامة على المستوى الوطني. تستند قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت إلى نتائج مسح شامل يغطي جوانب متعددة من التواجد عبر الإنترنت لجميع الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة. يقيِّم المسح الميزات الفنية للمواقع الوطنية، وكذلك سياسات واستراتيجيات الحكومة الإلكترونية المطبقة بشكل عام والقطاعات الخاصة في تقديم الخدمات.

ولأول مرة في نسخة 2022، يتم حساب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت بناءً على خمسة مؤشرات فرعية مثقّلة. على وجه التحديد، يتم تقييم الدول الأعضاء فيما يتعلق بتقديم الخدمات (45 في المائة)، والتكنولوجيا (5 في المائة)، والإطار المؤسسي الذي يدعم تطور الحكومة الإلكترونية (10 في المائة)، تقديم المحتوى (5 في المائة)، والمشاركة الإلكترونية (35 في المائة. يتم حساب المركب الكلي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت (المشار إليه فيما يلي باسم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت لضمان الاتساق مع المسوحات السابقة) بناءً على القيم الموحدة لكل مؤشر فرعي من مؤشر الخدمة عبر الإنترنت (راجع الملحق أ للحصول على تفاصيل حول المنهجية المستخدمة).

يتم جدولة النتائج وعرضها كمجموعة من قيم المؤشر الموحدة على مقياس من 0 إلى 1، تمثل درجة 1 أعلى تصنيف لتقديم الخدمات عبر الإنترنت ودرجة 0 هي الأدنى. لا يُقصد بقيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، مثل قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، أن تكون القياسات مطلقة؛ بدلًا من ذلك، فهي تأخذ أداء الدول عبر الإنترنت بالنسبة لبعضها

البعض في نقطة زمنية معينة. نظرًا لأن مؤشر الخدمة عبر الإنترنت هو أداة مركبة، فإن القيمة العالية تدل على أفضل الممارسات الحالية بدلًا من الكمال. وبالمثل، فإن القيمة الأقل، أو القيمة التي لم تتغير منذ النسخة الأخيرة للمسح، لا تعني أنه لم يكن هناك تقدم في تطور الحكومة الإلكترونية.

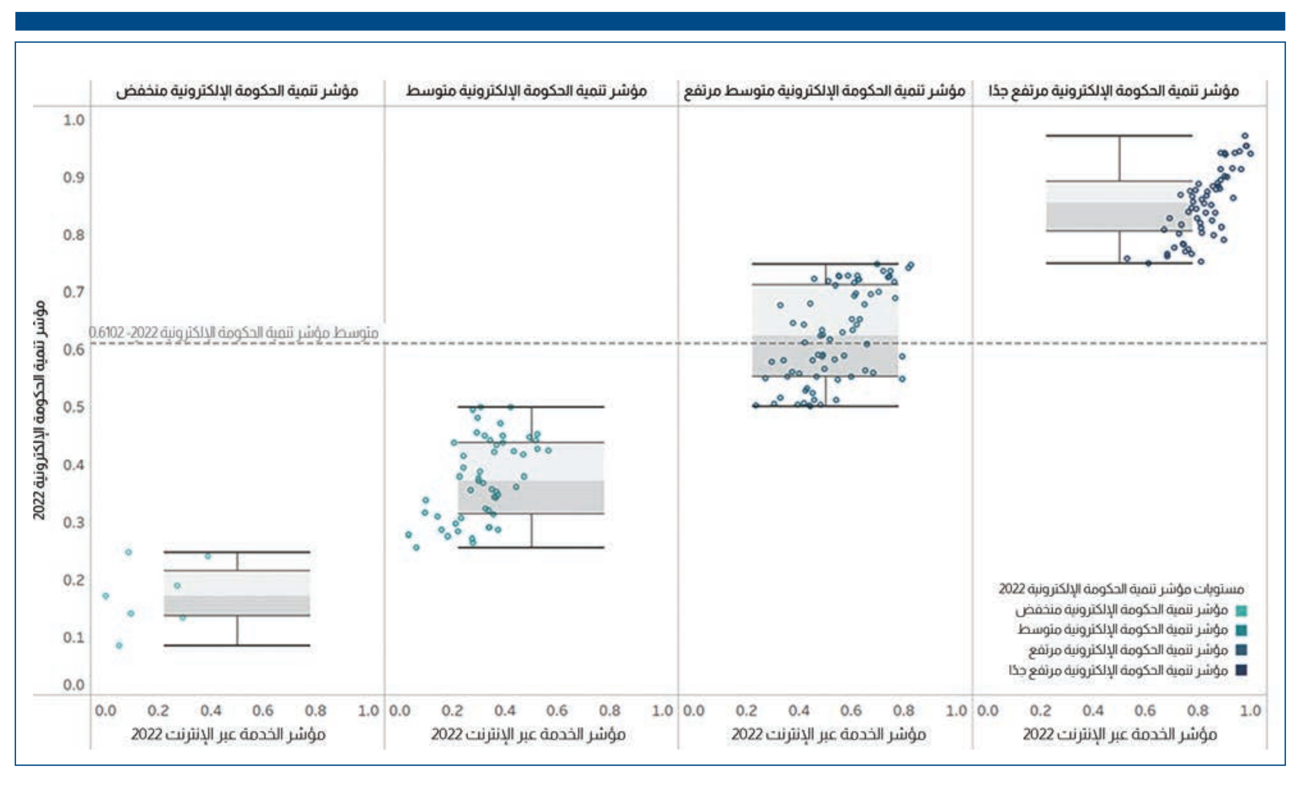
يتم عرض نتائج المسح المتعلق بمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمؤشرات الفرعية الخمسة أدناه.

1.8.1 تصنيفات الدول حسب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

لا يتطابق مستوى تطوير الخدمات عبر الإنترنت في أي دولة دائمًا مع مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العام لأن الأخير يشمل أيضًا المكونات الفرعية لمؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري. من المهم تحديد الحالات التي يكون فيها مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت أعلى أو أقل من المستوى العام من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بحيث يمكن اعتماد السياسات المستهدفة وتخصيص الموارد الكافية لتحسين تقديم الخدمات عبر الإنترنت. ويجمع الجدول 6 في الملحق أ الدول الأعضاء في الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة وفقًا لمستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ويوفر أيضًا مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مقابل لكل دولة. يمثل الشكل 1.12 توزيعًا سريعًا لمستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت و مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وهذا ما يبرز الارتباط الإيجابي بين التقدم في تقديم الخدمات عبر الإنترنت والتحسن العام في تطور الحكومة الإلكترونية (كما ينعكس في قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر تطور الحكومة الإلكترونية).

كما هو مبين في الجدول 1.3، تتطابق مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في 121

الشكل 1.12 توزيع موجز لمستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للدول الأعضاء في الأمم المتحدة، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

الجدول 1.3 أوجه التوافق والاختلاف في مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت بالنسبة لمستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2022

الدول الأعضاء		مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا		مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع		مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متوسط		مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية منخفض	
المجموع	193	الرقم	النسبة	الرقم	النسبة	الرقم	النسبة	الرقم	النسبة
مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	54	48	88.9	6	11.1	-	-	-	-
مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	50	12	24.0	34	68.0	4	8.0	-	-
مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	70	-	-	32	45.7	35	50.0	3	4.0
مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	19	-	-	1	5.3	14	73.7	4	21.1

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

ملاحظة: تشير الخلايا المظللة باللون الأزرق إلى التقارب بين مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. تمثل الخلايا المظللة باللون الأخضر والأحمر الاختلاف (الأخضر= مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية < مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت؛ الأحمر= مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت> مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

دولة من الدول الأعضاء البالغ عددها 193 (63 في المائة). ومع ذلك، فإن 72 دولة لديها مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت أعلى أو أقل من مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاصة بها، وهذا ما يشير إلى أن تقديم خدماتها عبر الإنترنت في مرحلة أكثر أو أقل تقدمًا من تنمية البنية التحتية للاتصالات و/ أو رأس المال البشري (على النحو المبين في مؤشر البنية التحتية للاتصالات وقيم ومستويات ومؤشر رأس المال البشري). يقدم الملحق "أ" لمحة سريعة عن الاختلافات بين مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومستويات مؤشر رأس المال البشري ومؤشر البنية التحتية للاتصالات المعنية في جميع الدول الأعضاء.

تختلف الآثار المترتبة على التحسن في الحكومة الإلكترونية بشكل عام (المعبر عنها في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية) بالنسبة للدول ذات الاختلافات عن منظور صنع السياسات، والذي يتم تناوله في تحليل الاختلافات الرئيسية أدناه.

تتمتع الدول التي لديها مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت أعلى من مستويات مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر

الجدول 1.4 أوجه التوافق والاختلاف للمكونين الفرعيين في مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري لمجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع جدًا، 2022

مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا			
مؤشر مرتفع للبنية التحتية للاتصالات + مؤشر مرتفع جدًا لرأس المال البشري	مؤشر مرتفع لرأس المال البشري + مؤشر مرتفع للبنية التحتية للاتصالات	مؤشر متوسط لرأس المال البشري + مؤشر مرتفع جدًا للبنية التحتية للاتصالات	مؤشر متوسط للبنية التحتية للاتصالات + مؤشر مرتفع لرأس المال البشري
المكسيك ألبانيا	اندونيسيا	إكوادور	الهند رواندا

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

رأس المال البشري الخاص بها بموقع جيد نسبيًا من حيث توفير الخدمات عبر الإنترنت وهي في وضع جيد للتقدم بسرعة إلى حد ما في تطور الحكومة الإلكترونية إذا سمحت البنية التحتية وتنمية رأس المال البشري. بالنسبة لهذه المجموعة من الدول، يجب أن يقترن تقديم الخدمات عبر الإنترنت بالاستثمارات في تحسين البنية التحتية للاتصالات و/ أو تعزيز المعرفة الرقمية.

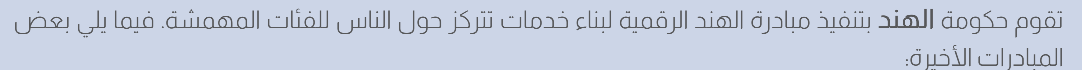
مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع جدًا

من بين 54 دولة ذات قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع جدًا (تتراوح من 0.75 إلى 1.00)، 48 لديها قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري عالية بالمثل. الدول الستة المتبقية لديها مجموعات من مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري تختلف بطريقة ما عن مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت الخاصة بها (انظر الجدول 1.4).

الإطار 1.1 رواندا والهند والإكوادور

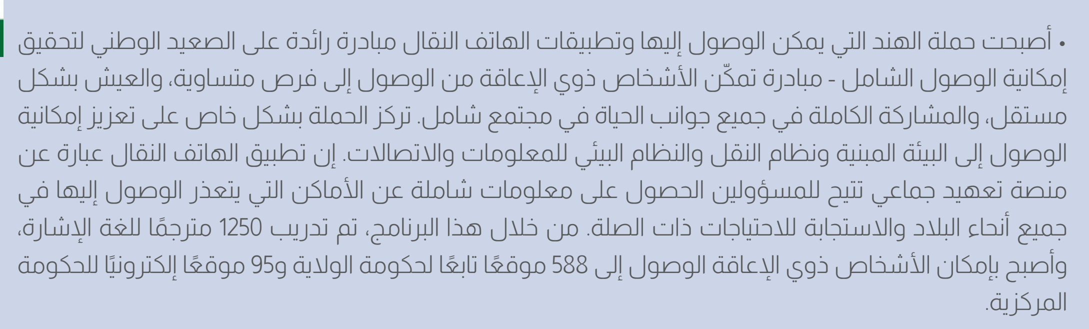
برزت ثلاث دول ذات بنية تحتية للاتصالات ضعيفة التطور - رواندا والهند والإكوادور - لفعاليتها في تعزيز توفير خدمات شاملة تركز على المستخدم عبر الإنترنت.

في **رواندا**، تقدم المؤسسات العامة 98 خدمة عبر الإنترنت. سمحت الزيادة الكبيرة في الاستثمار الوطني في تقديم الخدمات عبر الإنترنت للبلاد بأن تصبح رائدة بين الدول الأقل نموًا وأن تنافس الدول الرائدة في العالم في تطور الحكومة الإلكترونية. بهدف مواجهة التحديات وتحسين مركزية المستخدم في تقديم الخدمات، تركز رواندا على جمع المعلومات في الزمن الحقيقي للتخطيط العام الداخلي والاستراتيجي، لتوجيه عمليات صنع القرار، ولإبلاغ تطوير الحلول المستهدفة. تستخدم الدولة تحليلات محددة في الزمن الحقيقي وقابلة للقياس وقابلة للتحقق وذات صلة ومحددة زمنيًا (SMART) لتتبع أداء تقديم الخدمات، بما في ذلك من خلال خرائط الحرارة ومراجعات الأداء السريع المشار إليها في الموقع للهيئات العامة مثل المدارس والمستشفيات والمناطق الزراعية. تعمل الحكومة على تعزيز تبادل البيانات بين الهيئات لتسهيل حل المشكلات ومواءمة السياسات وتتخذ خطوات لخفض التكاليف، وتحسين جودة الخدمات الحالية أو تطوير خدمات جديدة بهدف اكتشاف ودرء والتخفيف من حدة الأخطار، وتقليل الفساد، وتعزيز الابتكار مع مراعاة الاتجاهات المستقبلية. بتمويل من مجموعة البنك الدولي ومن خلال التعاون مع القطاع الخاص، أطلقت رواندا العديد من مبادرات الشمول الرقمي لمساعدة 250 ألف أسرة في الحصول على الأجهزة الرقمية وإتاحة الفرصة لثلاثة ملايين شخص لتحسين المعرفة الرقمية لديهم. كجزء من استراتيجية تجمع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الحوكمة 2020-2024، تخطط رواندا لتوسيع نطاق الخدمات الرقمية الشاملة والتمكين القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.





تقوم حكومة **الهند** بتنفيذ مبادرة الهند الرقمية لبناء خدمات تتركز حول الناس للفئات المهمشة. فيما يلي بعض المبادرات الأخيرة:



• أصبحت حملة الهند التي يمكن الوصول إليها وتطبيقات الهاتف النقال مبادرة رائدة على الصعيد الوطني لتحقيق إمكانية الوصول الشامل - مبادرة تمكّن الأشخاص ذوي الإعاقة من الوصول إلى فرص متساوية، والعيش بشكل مستقل، والمشاركة الكاملة في جميع جوانب الحياة في مجتمع شامل. تركز الحملة بشكل خاص على تعزيز إمكانية الوصول إلى البيئة المبنية ونظام النقل والنظام البيئي للمعلومات والاتصالات. إن تطبيق الهاتف النقال عبارة عن منصة تعهيد جماعي تتيح للمسؤولين الحصول على معلومات شاملة عن الأماكن التي يتعذر الوصول إليها في جميع أنحاء البلاد والاستجابة للاحتياجات ذات الصلة. من خلال هذا البرنامج، تم تدريب 1250 مترجمًا للغة الإشارة، وأصبح بإمكان الأشخاص ذوي الإعاقة الوصول إلى 588 موقعًا تابعًا لحكومة الولاية و95 موقعًا إلكترونيًا للحكومة المركزية.

• يحافظ تطبيق AgriMarket على إطلاع المزارعين على أسعار المحاصيل ويثنيهم عن تنفيذ عمليات البيع المتعثرة. يمكن للمزارعين الحصول على معلومات عن أسعار المحاصيل للأسواق الواقعة في دائرة نصف قطرها 50 كيلومترًا باستخدام نظام تحديد المواقع العالمي للهواتف النقالة. حتى الآن، تم الوصول إلى أكثر من 80 مليون أسرة زراعية من خلال هذا التطبيق.

• إن MyGov عبارة عن منصة تم إنشاؤها لتعزيز ودعم المشاركة العامة في عمليات صنع القرار. تضم المنصة 24.5 مليون مستخدم مسجل وتقدم العديد من أدوات المشاركة الإلكترونية لتسهيل تشكيل مجموعات عبر الإنترنت ومناقشات مواضيعية واستطلاعات رأي ومسوحات ومدونات ومحادثات. خلال عامي 2021 و2022، شاركت الحكومة خطتها للتحول الرقمي مع 9.5 مليون مشارك.

الإطار 1.1 (يتبع)



في **الإكوادور**، تم توضيح الالتزام السياسي بالحد من أوجه عدم المساواة من خلال الاستثمار في التحول الرقمي في خطة الفرصة 2021-2025. يولى اهتمام خاص لسد الفجوات الموجودة في الوصول إلى الإنترنت. وقعت الدولة اتفاقية مع الاتحاد الدولي للاتصالات للمضي قدمًا في خطط توسيع شبكة التكنولوجيا اللاسلكية من الجيل الرابع للشبكات الخلوية وضمان توصيل المدارس ومرافق الرعاية الصحية التي تم استبعادها حتى الآن، بما في ذلك في المناطق الريفية.

Sources: Member States Questionnaires; World Bank, "World Bank provides $100 million to accelerate Rwanda's digital transformation", press release, 30 November 2021 (Washington, D.C.), available at https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/12/01/world-bank-provides-100-million-to-accelerate-rwanda-s-digital-transformation; Digital India website, available at https://www.digitalindia.gov.in/; BNamericas, "Ecuador's plans to promote digital transformation and industry 4.0", 21 October 2021, available at https://www.bnamericas.com/en/interviews/ecuadors-plans-to-promote-digital-transformation-and-industry-40.

لدى ألبانيا والمكسيك وإندونيسيا بنية تحتية ورأس مال بشري متطور للغاية وهي تسير على الطريق الصحيح للارتقاء إلى مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا. تعتبر رواندا والهند والإكوادور في مستوى عالٍ إلى حد ما من حيث تنمية رأس المال البشري وتوفير الخدمات عبر الإنترنت، ولكن هذه الدول تتراجع بسبب المستويات المنخفضة نسبيًا لتنمية البنية التحتية (قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات هي 0.3209 و0.3954 و0.5269 على التوالي).

الجدول 1.5 أوجه التوافق والاختلاف للمكونين الفرعيين في مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري لمجموعة القيمة المرتفعة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت، 2022

مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع			
مؤشر مرتفع للبنية التحتية للاتصالات + مؤشر مرتفع جدًا لرأس المال البشري	مؤشر مرتفع لرأس المال البشري + مؤشر مرتفع جدًا للبنية التحتية للاتصالات	مؤشر متوسط لرأس المال البشري + مؤشر متوسط للبنية التحتية للاتصالات	مؤشر منخفض للبنية التحتية للاتصالات + مؤشر مرتفع لرأس المال البشري
روسيا البيضاء، بلجيكا، بلغاريا، كوستاريكا، جمهورية التشيك، المجر، ليختنشتاين، عمان، رومانيا، الاتحاد الروسي، سلوفاكيا	جورجيا	باكستان، نيجيريا، بنين	أوغندا

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع

من بين 50 دولة ذات قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع (0.50 إلى 0.75)، 16 لديها مستويات مختلفة من مؤشر رأس المال البشري و أو مؤشر البنية التحتية للاتصالات (راجع الجدول 1.5).

اثنا عشر من أصل ستة عشر دولة مدرجة في الجدول - بيلاروسيا وبلجيكا وبلغاريا وكوستاريكا وجمهورية التشيك وجورجيا والمجر وليختنشتاين وعمان ورومانيا والاتحاد الروسي وسلوفاكيا - لديها مستوى مرتفع جدًا من مؤشر مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الذي ينبع إلى حد كبير من المستويات المرتفعة أو المرتفعة جدًا من مؤشر رأس المال البشري و مؤشر البنية التحتية للاتصالات، ولكن يجب توجيه المزيد من الاهتمام نحو تحسين توفير الخدمات عبر الإنترنت. وستستفيد الدول الأربع المتبقية (أوغندا، وباكستان، ونيجيريا، وبنين) من الاستثمار في تنمية كل من مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري.

مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المتوسط

تتجلى الاختلافات في مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت بشكل أكثر وضوحًا بالنسبة لمجموعة الدول ذات قيم مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط (0.25 إلى 0.50)؛ من بين هذه الدول السبعين، 32 لديها مستويات عالية من تطور الحكومة الإلكترونية، و3 لديها مستويات منخفضة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. يحدد الجدول 1.6 التباينات في مستويات مؤشر البنية التحتية للاتصالات و/ أو مؤشر رأس المال البشري المسؤولة عن هذا الاختلاف.

الجدول 1.6 أوجه التوافق والاختلاف للمكونين الفرعيين في مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري لمجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المتوسط، 2022

مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المتوسط						
مؤشر مرتفع جدًا للبنية التحتية للاتصالات + مؤشر مرتفع جدًا لرأس المال البشري	مؤشر مرتفع لرأس المال البشري + مؤشر مرتفع للبنية التحتية للاتصالات	مؤشر مرتفع لرأس المال البشري + مؤشر مرتفع جدًا للبنية التحتية للاتصالات	مؤشر متوسط للبنية التحتية للاتصالات + مؤشر للاتصالات مرتفع للبنية التحتية	مؤشر متوسط للبنية التحتية للاتصالات + مؤشر مرتفع جدًا للبنية التحتية للاتصالات	مؤشر متوسط للبنية التحتية للاتصالات + مؤشر مرتفع للبنية التحتية للاتصالات	مؤشر منخفض لرأس المال البشري + مؤشر منخفض للبنية التحتية للاتصالات
موناكو، سيشيل، ساينت كيتيس ونيفيس	سان مارينو	فيجي، أنتيغوا وبربودا، جمهورية إيران الإسلامية،	الجزائر، البوسنة والهرسك، بوتسوانا، كابو فيردي، كمبوديا، دومينيكا، السلفادو، الجابون، جامايكا، جزر المالديف، المغرب، سانت لوسيا، سانت فنسنت وجزر غرينادين، سورينام، ساحل العاج	تونغا، فنزويلا (الجمهورية - البوليفارية)	بليز، غويانا، لبنان، ناميبيا، نيبال، نيكاراغوا، طاجيكستان، زامبيا	النيجر والصومال وتشاد

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

أكثر من نصف الدول في مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المتوسط لديها قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات مرتفعة أو مرتفعة جدًا وقيم مؤشر رأس المال البشري مرتفعة أو مرتفعة جدًا؛ قد تشكل تطور رأس المال البشري والبنية التحتية المتقدمة نسبيًا أساسًا متينًا للجهود المبذولة لتحسين تقديم الخدمات عبر الإنترنت في هذه الدول. البنية التحتية المتفاوتة أو غير المتطورة تعيق تطور الحكومة الإلكترونية في بليز وغويانا ولبنان وناميبيا ونيبال ونيكاراغوا وطاجيكستان وزامبيا. تم تحقيق مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المتوسط في النيجر تبلغ (0.3904) والصومال (0.2944) وتشاد (0.2726)، مما يشير إلى أن المستويات المنخفضة من تنمية البنية التحتية ورأس المال البشري لم تكن عائقاً أمام الاستثمار في تقديم الخدمات عبر الإنترنت.

الجدول 1.7 أوجه التوافق والاختلاف للمكونين الفرعيين في مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري لمجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض، 2022

مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض				
مؤشر متوسط للبنية التحتية للاتصالات + مؤشر مرتفع جدًا لرأس المال البشري	مؤشر متوسط لرأس المال البشري + مؤشر مرتفع للبنية التحتية للاتصالات	مؤشر متوسط لرأس المال البشري + مؤشر متوسط للبنية التحتية للاتصالات	مؤشر منخفض للبنية التحتية للاتصالات + مؤشر مرتفع لرأس المال البشري	مؤشر منخفض للبنية التحتية للاتصالات + مؤشر متوسط لرأس المال البشري
ليبيا، بالاو	هاندوراس، العراق، ساو تومي وبرينسيبي	جيبوتي، غامبيا، غينيا بيساو، موريتانيا، السودان	جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية، جمهورية الكونغو الديمقراطية غينيا الإستوائية، توفالو	جزر القمر

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض

من بين 19 دولة ذات قيم مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض (0.00 إلى 0.25)، توجد 14 دولة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط وواحدة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع. يتم عرض الاختلافات الناتجة عن مؤشر البنية التحتية للاتصالات و/ أو مستويات مؤشر رأس المال البشري لهذه الدول في الجدول 1.7.

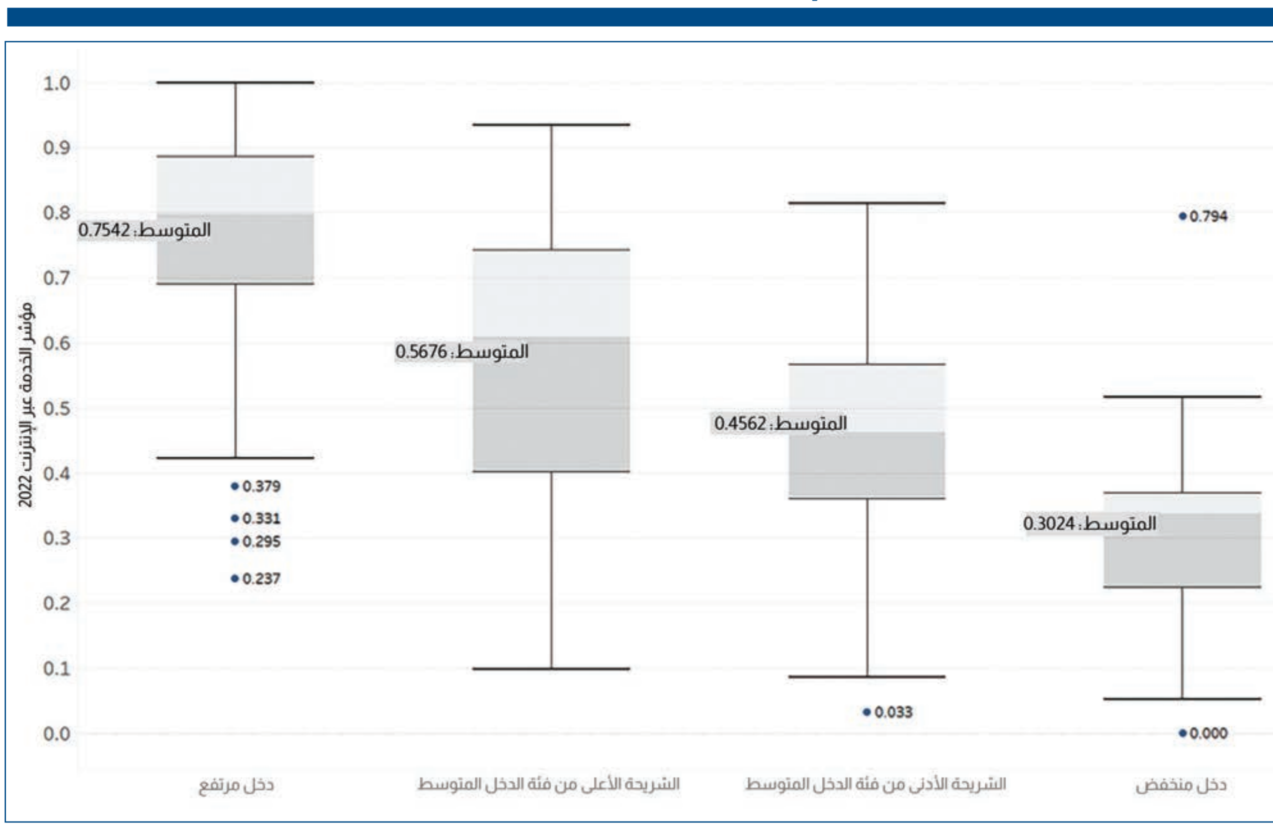
يتأخر ركب توفير الخدمات عبر الإنترنت عن البنية التحتية وتنمية رأس المال البشري في ليبيا، بالاو، هندوراس، العراق،

ساو تومي وبرينسيبي، جيبوتي، غامبيا، غينيا بيساو، موريتانيا والسودان. وفي الوقت نفسه، وبسبب ضعف البنية التحتية للاتصالات، فإن جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، وغينيا الاستوائية، وتوفالو، وجزر القمر متأخرة عن الركب، على الرغم من وجود مستويات مرتفعة أو متوسطة من تنمية رأس المال البشري.

التنقل بين مجموعات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت

انتقلت ما مجموعه 24 دولة من مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفض إلى مستوى أعلى منذ عام 2020؛ انتقلت 7 دول من جموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض إلى المتوسط، وانتقلت 9 دول من مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المتوسط إلى مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع، وانتقلت 8 دول من مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع إلى مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفعة جدًا. ومع ذلك، فقد انخفض مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت في 18 دولة. انتقل 8 دول من مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع جدًا إلى مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع، وانتقلت 5 دول من مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع إلى المتوسط، وانتقلت 5 دول من مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض إلى المتوسط. على الرغم من أن المزيد من الدول قد تحركت صعودًا وليس هبوطًا، إلا أن هذه التقلبات المحيطة بمؤشر مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الفرعي مثيرة للقلق.

الشكل 1.13 متوسطات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت حسب فئة الدخل، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

1.8.2 مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للدولة حسب مجموعة الدخل

كما هو متوقع، تتمتع الدول ذات مستويات الدخل المرتفعة عمومًا بقيم أعلى لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت، كما أنها أكثر تجانسًا من حيث تنمية حكومتها الإلكترونية (انظر الشكل 1.13). معظم الدول في شريحة الدخل المرتفع (64 في المائة) لديها قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترن تأعلى من متوسط المجموعة البالغ 0.7542 وأعلى بكثير من متوسط مؤشر الخدمة عبر الإنترنت العالمي البالغ 0.5554.

1.8.3 المؤشر الفرعي لتقديم الخدمات: التقدم في تقديم الخدمات عبر الإنترنت

يقيِّم المؤشر الفرعي لتوفير الخدمات في مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مجموعة واسعة من الميزات، بما في ذلك توافر خدمات المعاملات المختلفة عبر الإنترنت، وكيفية الوصول إلى الخدمات الحكومية (من خلال بوابة رئيسية واحدة أو عدة بوابات مخصصة)، ووجود ووظائف منصات المشتريات الإلكترونية، و دمج نظم المعلومات الجغرافية أو البيانات والتكنولوجيات الجغرافية المكانية في تقديم الخدمات عبر الإنترنت، وتوافر الخدمات والخدمات الخاصة بقطاع معين للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة. يتم عرض تحليل البيانات والنتائج الرئيسية أدناه.

ما يقرب من ثلاثة أرباع الدول الأعضاء (138 دولة) تستخدم بوابات "المحطة الشاملة" لتوفير الخدمات الحكومية المختلفة عبر الإنترنت. ارتفع عدد الدول التي تقدم خدمة واحدة على الأقل من 22 خدمة معاملات عبر الإنترنت تم تقييمها من 162 في عام 2020 إلى 189 في عام 2022، أو بنسبة 16.7 في المائة. إن توفير 16 نوعًا من الخدمات هو المتوسط العالمي، لكن 115 دولة من الدول الأعضاء (61 في المائة) تقدم المزيد (انظر الشكل 1.14).

ارتفع عدد الدول التي تقدم الخدمات التي تم تقييمها عبر الإنترنت بمعدل 5 في المائة منذ عام 020 ، مع تسجيل زيادات لجميع أنواع الخدمات باستثناء نوع واحد. شهد عدد الدول التي تقدم خدمات تتيح للمستخدمين التقدم بطلب للحصول

الشكل 1.14 عدد الدول الأعضاء التي تقدم أعدادًا محددة من خدمات المعاملات عبر الإنترنت، 2022

متوسط عدد الخدمات المقدمة 2022 = 16

متوسط عدد الخدمات المقدمة 2020 = 14

عدد الخدمات عبر الإنترنت

عدد الدول الأعضاء في الأمم المتحدة

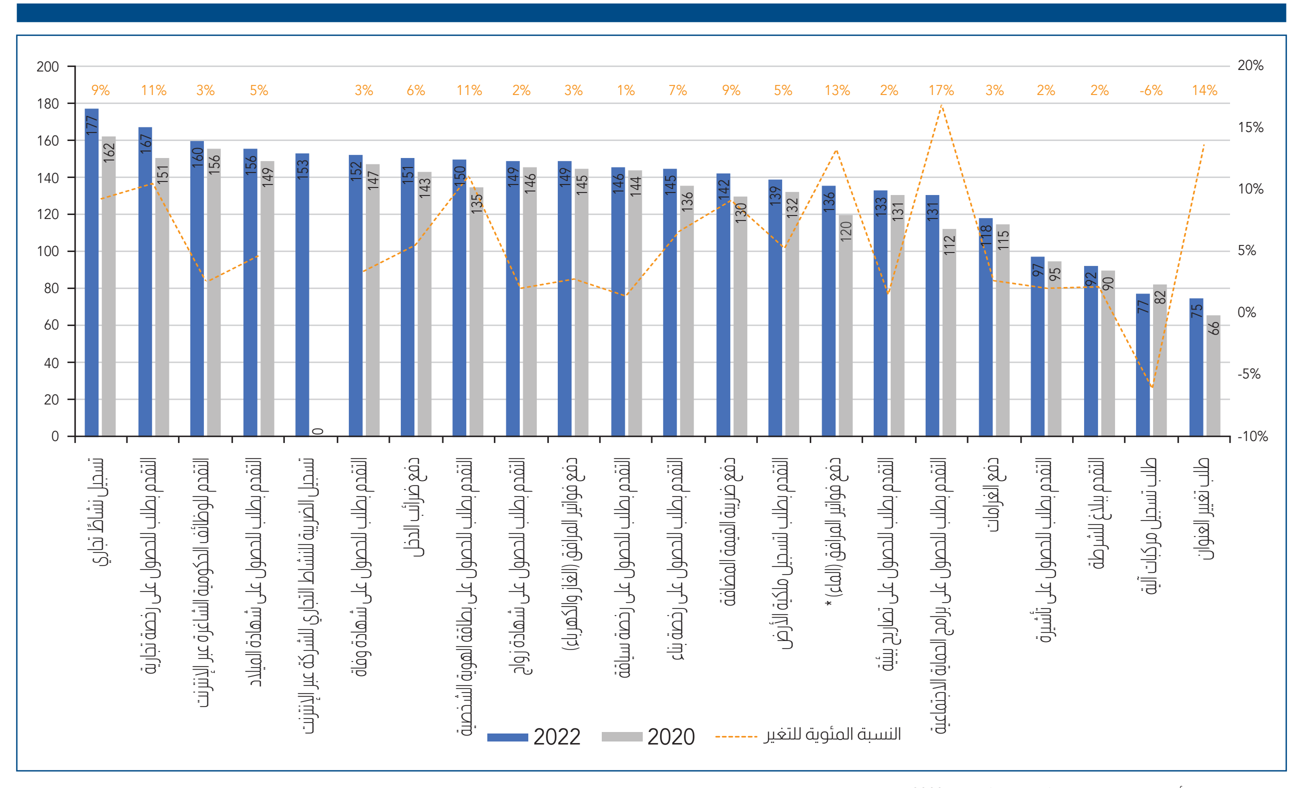
المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

على برامج الحماية الاجتماعية (مثل رعاية الأمومة وإعانات الأطفال والمعاشات التقاعدية والإسكان وبدلات الغذاء) أكبر زيادة (17 في المائة)، والتي قد تكون حدثت استجابةً لجائحة كوفيد -19 (راجع الشكل 1.15 والجدول 1.8). الخدمة الوحيدة التي يقدمها عدد أقل من الدول هذا العام هي تسجيل السيارات، على الرغم من حدوث انخفاض طفيف فقط (6.1 في المائة).

على الصعيد العالمي، فإن خدمة المعاملات عبر الإنترنت الأكثر انتشارًا هي تسجيل شركة جديدة؛ ارتفع عدد الدول التي تقدم هذه الخدمة من 162 إلى 177 (أو بنسبة 9.2 في المائة) منذ عام 2020. بشكل عام، تعد الخدمات المتعلقة بالأعمال التجارية مثل التسجيل والترخيص ودفع ضرائب الشركات من بين الخدمات الحكومية الخمس الأكثر شيوعًا. يُعد تقديم نماذج الضرائب التجارية والمدفوعات عبر الإنترنت، على غرار الخدمات المقدمة لضرائب الدخل وضريبة القيمة المضافة، مؤشرًا جديدًا تمت إضافته في عام 2022. وتشير البيانات إلى أن خدمات الإيداع الضريبي يتم تقديمها بشكل متكرر للشركات (153 الدول) أكثر من الأفراد (151 دولة لضريبة الدخل و142 دولة لضريبة القيمة المضافة).

تشمل الخدمات اللاحقة الأكثر شيوعًا، والتي يتم تقديمها عبر الإنترنت، التقدم للوظائف الحكومية الشاغرة ورخص العمل، وطلب شهادات الميلاد والوفاة والزواج، ودفع فواتير المرافع العامة. من بين أقل الخدمات المقدمة عبر الإنترنت دفع الغرامات (118 دولة)، التقدم بطلب للحصول على تأشيرة (97 دولة)، تقديم بلاغات للشرطة (92 دولة)، تسجيل المركبات الآلية (77 دولة) وطلب تغيير العنوان (75 دولة).

الشكل 1.15 الاتجاهات في تقديم خدمات المعاملات عبر الإنترنت، 2020-2022 (عدد الدول والتغير بالنسبة المئوية)



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

ارتفع معدل التغطية العالمية - المتوسط المجمع لنسبة الدول الأعضاء التي تقدم كل نوع من أنواع خدمات المعاملات عبر الإنترنت - من 66 في المائة في عام 2020 إلى 71 في المائة في عام 2022. وتتفاوت النسب المئوية المقابلة لمجموعات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المختلفة على نطاق واسع. كما هو مبين في الجدول 1.8 والشكل 1.16، من بين الدول ذات قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع جدًا، فإن تغطية 22 خدمة تم تقييمها عالمية تقريبًا (بمتوسط 93 في المائة لـ 54 دولة في هذه المجموعة). تتمتع الدول ذات قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع أيضًا بتغطية قوية للخدمات عبر الإنترنت (بمتوسط ٪83 في 50 دولة في هذه المجموعة). النسب أقل بكثير بالنسبة لمجموعات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المتبقية، حيث بلغ متوسط التغطية 58 في المائة بالنسبة لـ 70 دولة في مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المتوسط و20 في المائة للدول التسعة عشر في مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض. حوالي ثلاثة أرباع الدول في مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض (14 من 19) هي الدول الأقل نموًا و/ أو الدول غير الساحلية النامية و/ أو الدول الجزرية الصغيرة النامية.

من المهم ملاحظة أنه يتم إحراز تقدم في تقديم الخدمات عبر الإنترنت حتى في الدول ذات مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض، حيث ارتفع متوسط عدد الخدمات المقدمة عبر الإنترنت من 1 في 2018 إلى 4.5 في 2022. ضمن مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض، تقدم غينيا الاستوائية أكبر عدد من الخدمات عبر الإنترنت (14) ، تليها جيبوتي وهندوراس وساو تومي وبرينسيبي وتوفالو (8-10)؛ في عام 2020، كان الحد الأقصى لعدد الخدمات التي تقدمها أي دولة في مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض تسعة. الخدمات الخمس الأكثر شيوعًا التي تقدمها الدول في هذه المجموعة هي تسجيل الأنشطة التجارية، والتقدم بطلب للحصول على تصريح بناء، والتقدم بطلب للحصول على شهادة الميلاد أو الوفاة أو الزواج.

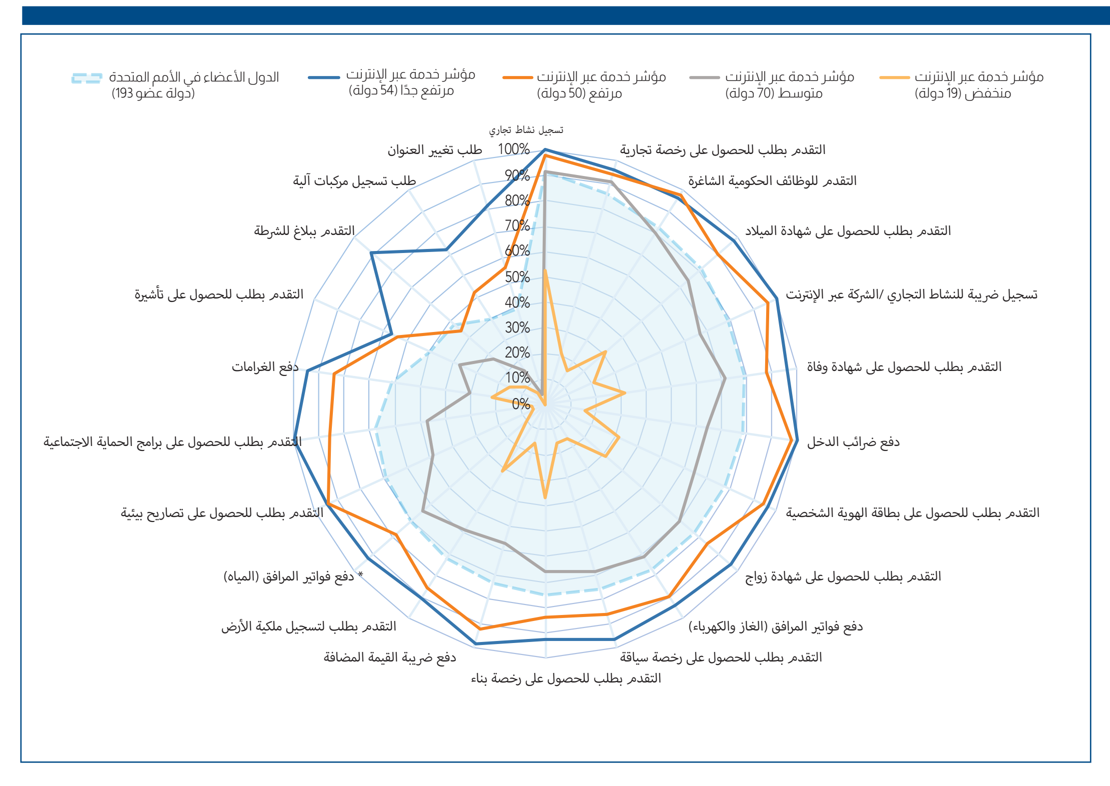
لم يقيّم مسح 2022 مدى توافر الخدمات المدرجة فحسب، بل قام أيضًا بتقييم مستوى الرقمنة - أو بعبارة أخرى، ما إذا كان بإمكان المستخدمين إكمال المعاملات رقميًا. وركز التقييم على التقدم على الوظائف الحكومية الشاغرة، والتراخيص التجارية والتسجيل، وبرامج الحماية الاجتماعية، والبيئية، وبتصاريح البناء وتسجيل ملكية الأرض وبطاقات الهوية الشخصية ورخص السياقة وشهادات الميلاد والزواج والوفاة.

الجدول 1.8 الاتجاهات في تقديم خدمات المعاملات عبر الإنترنت والتقسيم حسب مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، 2020-2022 (عدد الدول والتغير بالنسبة المئوية)

الاتجاهات في المعاملات عبر الإنترنت 2022				مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا (المجموع 54)		مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع (المجموع 60)		مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط (المجموع 70)		مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض (المجموع 19)		الدول الأعضاء في الأمم المتحدة (193 دولة)	
	2022	2020	نسبة التغير	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
تسجيل نشاط تجاري	177	162	9%	54	100%	49	98%	64	91%	10	53%	177	92%
التقدم بطلب للحصول على رخصة تجارية	167	151	11%	52	96%	47	94%	64	91%	4	21%	167	87%
التقدم للوظائف الحكومية الشاغرة	160	156	3%	52	96%	49	98%	56	80%	3	16%	160	83%
التقدم بطلب للحصول على شهادة الميلاد	156	149	5%	53	98%	45	90%	52	74%	6	32%	156	81%
تسجيل ضريبة للنشاط التجاري /الشركة عبر الإنترنت	153	-		54	100%	48	96%	47	67%	4	21%	153	79%
التقدم بطلب للحصول على شهادة وفاة	152	147	3%	52	96%	44	88%	50	71%	6	32%	152	79%
دفع ضرائب الدخل	151	143	6%	54	100%	49	98%	45	64%	3	16%	151	78%
التقدم بطلب للحصول على بطاقة الهوية الشخصية	150	135	11%	52	96%	47	94%	45	64%	6	32%	150	78%
التقدم بطلب للحصول على شهادة زواج	149	146	2%	52	96%	42	84%	49	70%	6	32%	149	77%
(دفع فواتير المرافق (الغاز والكهرباء	149	145	3%	51	94%	45	90%	50	71%	3	16%	149	77%
التقدم بطلب للحصول على رخصة سياقة	146	144	1%	52	96%	43	86%	48	69%	3	16%	146	76%
التقدم بطلب للحصول على رخصة بناء	145	136	7%	50	93%	42	84%	46	66%	7	37%	145	75%
دفع ضريبة القيمة المضافة	142	130	9%	53	98%	46	92%	40	57%	3	16%	142	74%
التقدم بطلب لتسجيل ملكية الأرض	139	132	5%	49	91%	43	86%	41	59%	6	32%	139	72%
* (دفع فواتير المرافق (المياه	136	120	13%	50	93%	39	78%	45	64%	2	11%	136	70%
التقدم بطلب للحصول على تصاريح بيئية	133	131	2%	51	94%	47	94%	34	49%	1	5%	133	69%
التقدم بطلب للحصول على برامج الحماية الاجتماعية	131	112	17%	54	100%	43	86%	33	47%	1	5%	131	68%
دفع الغرامات	118	115	3%	51	94%	42	84%	21	30%	4	21%	118	61%
التقدم بطلب للحصول على تأشيرة	97	95	2%	36	67%	32	64%	26	37%	3	16%	97	50%
التقدم ببلاغ للشرطة	92	90	2%	49	91%	22	44%	19	27%	2	11%	92	48%
طلب تسجيل مركبات آلية	77	82	-6%	39	72%	26	52%	11	16%	1	5%	77	40%
طلب تغيير العنوان	75	66	14%	44	81%	28	56%	3	4%	0	0%	75	39%

المصدر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020-2022

الشكل 1.16 النسبة المئوية الدول التي تقدم كل نوع من أنواع خدمات المعاملات عبر الإنترنت، حسب مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، 2022



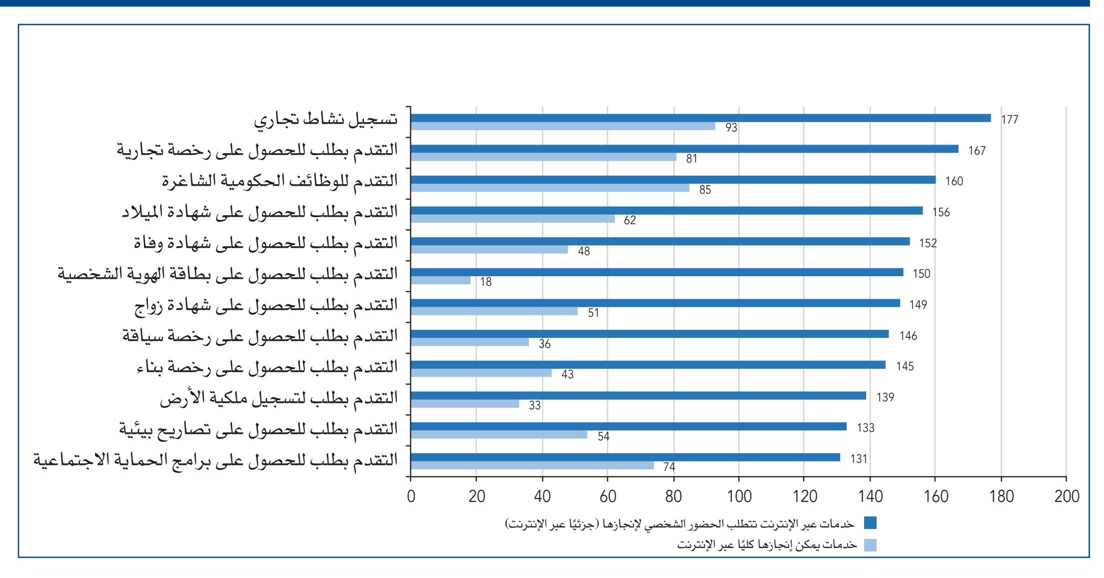
المصدر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020-2022

* في المسوحات السابقة، تم تقييم المرافق معًا. منذ عام 2020، جمع مسح الحكومة الإلكترونية بيانات مصنفة عن مدفوعات المرافق لـ(أ) الكهرباء / الغاز و(ب) المياه للسماح بتتبع أكثر دقة لتقديم الخدمات في جميع الدول.

تشير النتائج إلى أن غالبية الدول تستخدم بواباتها لتوفير المعلومات، وأن عملية تقديم الخدمات رقمية جزئيًا، ولكن لا يزال يتعين على المرء الحضور شخصيًا لإكمال معظم المعاملات (انظر الشكل 1.17). ومع ذلك، هناك جهود واضحة للوصول إلى مستويات أعلى من الرقمنة حيث لن يضطر المستخدمون بعد الآن إلى تنزيل النماذج أو طباعتها ولكن يمكنهم إكمال معاملاتهم بالكامل عبر الإنترنت.

تشير البيانات التي تم جمعها إلى أن الدول تميل إلى إعطاء الأولوية لرقمنة تسجيل وترخيص الشركات وعملية التقدم للوظائف الحكومية الشاغرة؛ أكثر من نصف الدول التي تقدم مثل هذه الخدمات قامت برقمنتها بالكامل. ارتفع عدد الدول التي تنشر الوظائف الحكومية الشاغرة عبر الإنترنت من 156 في عام 2020 إلى 160 في عام 2022، ويمكن للأشخاص التقدم لشغل وظائف حكومية مباشرة عبر الإنترنت في 85 من هذه الدول. على المستوى الإقليمي، تمتلك أوروبا أعلى نسبة من الدول التي توظف لشغل مناصب عامة عبر الإنترنت (41 دولة من 43 دولة)، بينما تحتل إفريقيا أدنى نسبة (36 دولة من أصل 54 دولة). من المشجع أن نرى أنه من بين 131 دولة تسمح للمستخدمين بتقديم طلبات للحصول على برامج الحماية الاجتماعية عبر الإنترنت، 74 (56 في المائة) لديها أنظمة تسمح بإتمام جميع المعاملات ذات الصلة بالكامل عبر الإنترنت.

الشكل 1.17 عدد الدول التي تقدم خدمات مختارة يمكن إنجازها جزئيًا أو كليًا عبر الإنترنت، 2022

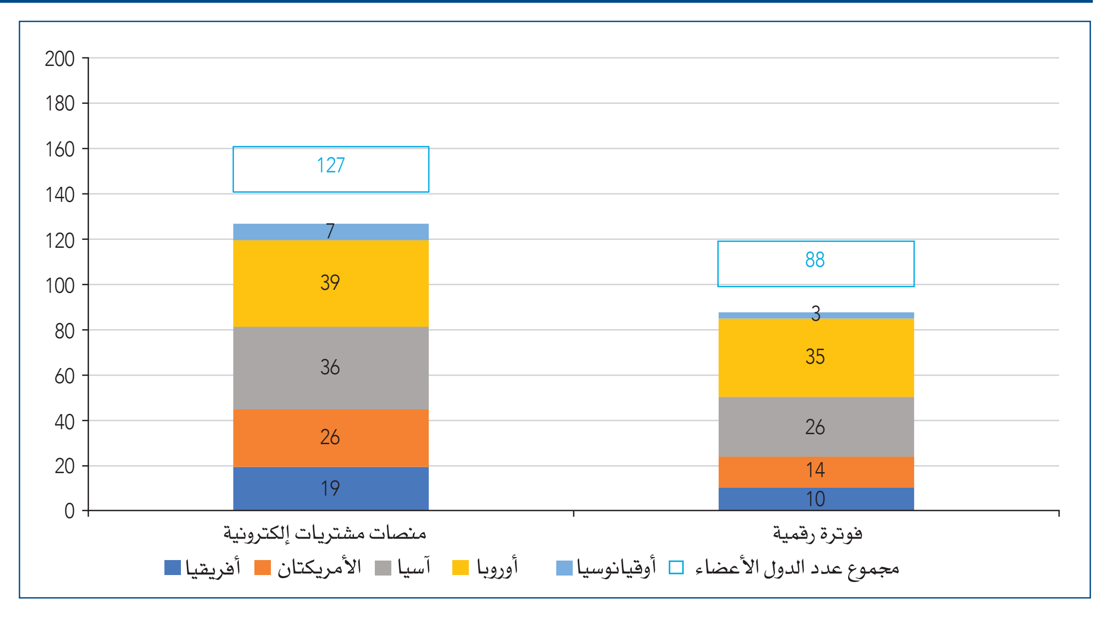


المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

خدمات المشتريات العامة

كما هو مبين في الشكل 1.18، يوجد لدى 127 دولة بوابات إلكترونية مخصصة للمشتريات الإلكترونية، ويستخدم 88 منها (69 في المائة) الفوترة الرقمية. بينما زاد عدد الدول التي لديها بوابات للمشتريات الإلكترونية بواقع 2 فقط منذ عام 2020، زاد عدد الدول التي لديها القدرة على إصدار الفواتير الرقمية بنسبة 21 (17 في المائة) خلال العامين الماضيين. توجد أعلى كثافة إقليمية لبوابات المشتريات الإلكترونية في أوروبا (39 من 43 دولة، أو 91 في المائة) ، تليها آسيا (36 من 47 دولة، أو 77 في المائة)، والأمريكيتان (26 من 35 دولة، أو 74.3 في المائة)، وأوقيانوسيا (7 من 14 دولة، أو 50 في المائة)، وأفريقيا (19 من 54 دولة، أو 35.2 في المائة). في أوروبا وآسيا، تستخدم أيضًا معظم الدول التي لديها بوابات للمشتريات الإلكترونية الفواتير الرقمية (النسب المعنية هي 90 و 72 في المائة). في مناطق أخرى، يكون استخدام الفوترة الرقمية أقل انتشارًا.

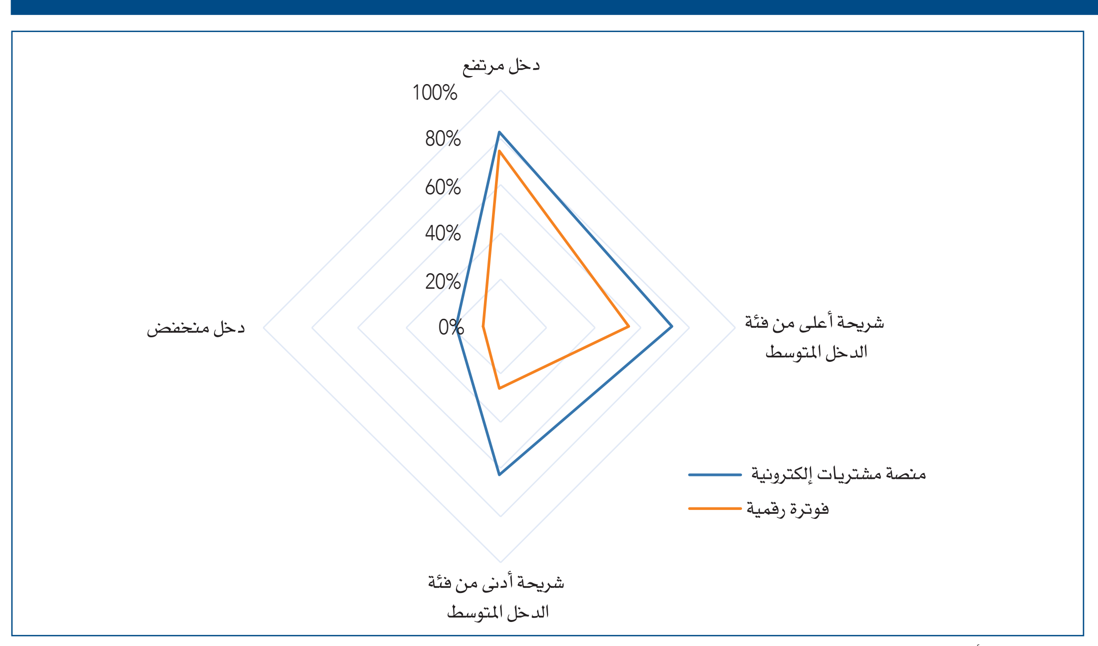
الشكل 1.18 عدد الدول التي تملك منصات مشتريات إلكترونية وقدرات فوترة رقمية، حسب المنطقة، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

تعتبر بوابات الشراء الإلكتروني والفواتير الرقمية أكثر شيوعًا في الدول ذات الدخل المرتفع والدول ذات الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط منها في الدول ذات شريحة أدنى من فئة الدخل المتوسط، وهذه الميزات أقل انتشارًا في الدول منخفضة الدخل (انظر الشكل 1.19). للمقارنة، من المرجح أن يكون لدى 8 من أصل 10 دول عالية الدخل نظام أساسي مخصص ونظام موثوق للفوترة الرقمية، في حين أن الشيء نفسه ينطبق فقط على 4 من أصل 10 دول ذات شريحة أدنى من فئة الدخل المتوسط و1 من كل 10 دول منخفضة الدخل.

الشكل 1.19 النسبة المئوية الدول التي تملك منصات مشتريات إلكترونية وفوترة رقمية، حسب مستوى الدخل، 2022

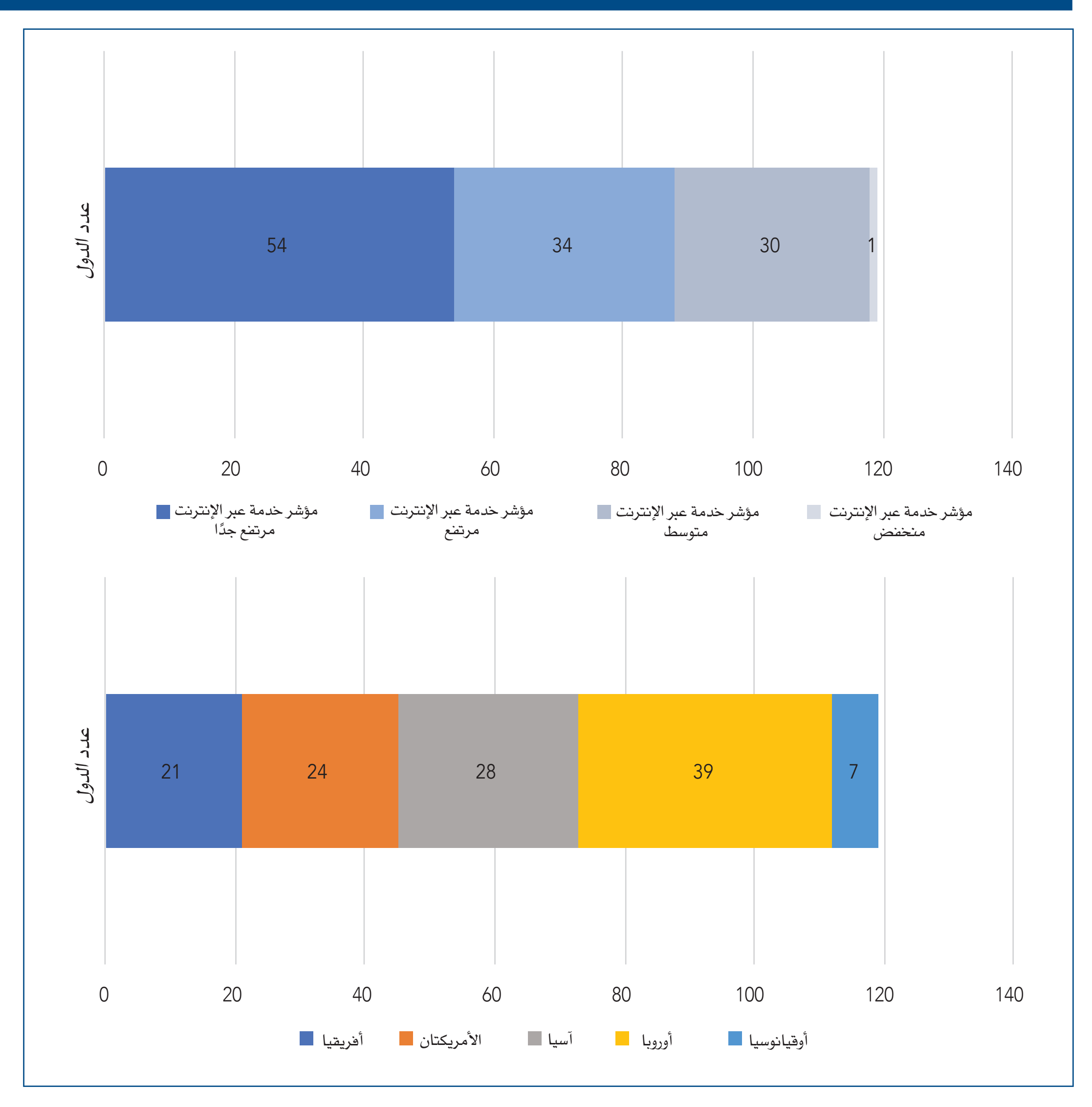


المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

استخدام نظم المعلومات الجغرافية والتكنولوجيات الجغرافية المكانية في تقديم الخدمات عبر الإنترنت

قام مسح 2022 بتقييم مدى توافر الخدمات الحكومية التي تدمجها أو تدعمها نظم المعلومات الجغرافية أو تكنولوجيات جغرافية مكانية أخرى (راجع الشكل 1.20). تشير النتائج إلى أن 119 دولة من الدول الأعضاء (حوالي 62 في المائة) تقدم مثل هذه الخدمات، على الرغم من أن النسب المقابلة تختلف اختلافًا كبيرًا بين مختلف مجموعات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمجموعات الإقليمية. تقدم جميع الدول البالغ عددها 54 في مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع جدًا خدمات مدعومة بنظم المعلومات الجغرافية أو تكنولوجيات جغرافية مكانية أخرى؛ وينطبق الشيء نفسه على 34 من 50 دولة في مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع و30 من 70 دولة في مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المتوسط. تتواجد في أوروبا أعلى نسبة من الدول التي تستخدم التكنولوجيات الجغرافية المكانية في تقديم الخدمات (91 في المائة)، تليها الأمريكيتان (69 في المائة) وآسيا (60 في المائة) وأوقيانوسيا (50 في المائة) وأفريقيا (39 في المائة).

الشكل 1.20 عدد الدول التي تقدم خدمات تكامل أو تدعمها نظم المعلومات الجغرافية أو تكنولوجيات جغرافية مكانية أخرى، حسب مستوى مؤشر الخدمة عبر الإنرنت والمنطقة، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

الخدمات المستهدفة للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة

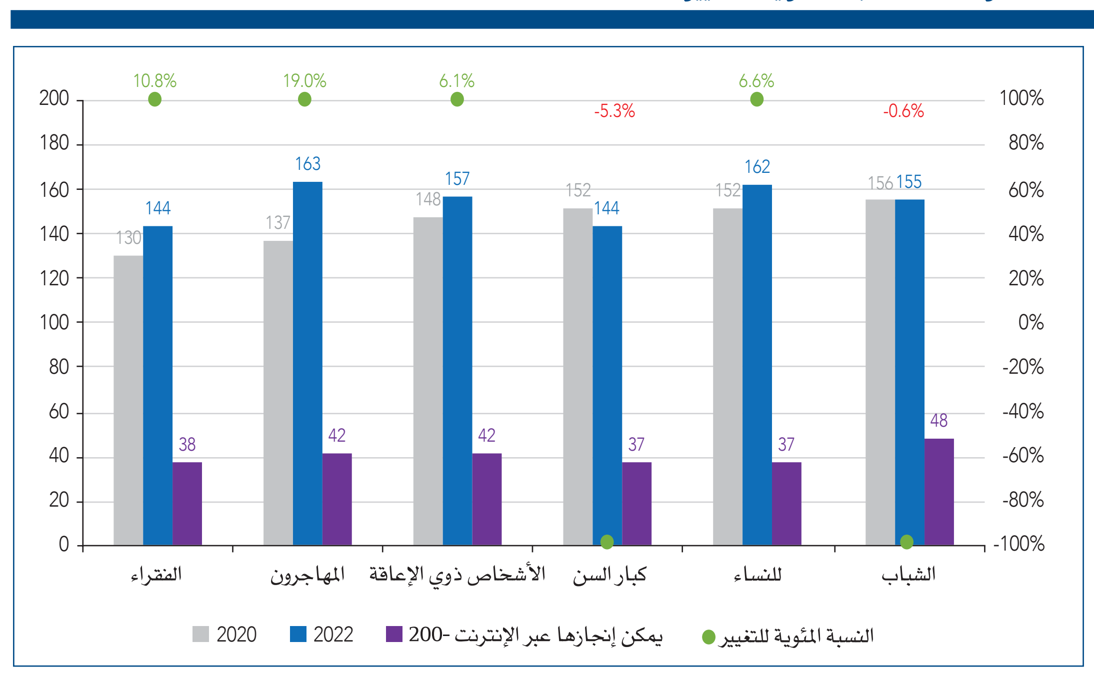
قيم مسح عام 2022 مدى توافر مجموعة واسعة من الخدمات للفئات المستضعفة، ولم يقم المسح فقط بتغطية الخدمات التي تستهدف السكان الذين يتم تحديدهم تقليديًا على أنهم مستضعفين خصوصًا (بما في ذلك الأشخاص ذوي الإعاقة والنساء وكبار السن والمهاجرين والشباب والفقراء)، ولكن أيضًا في كثير من الأحيان الخدمات الحكومية المقدمة التي تدعم مختلف الفئات المستضعفة أو العديد من السكان الذين يعانون من نقص الخدمات في نفس الوقت. يشارك هذا القسم الفرعي نتائج المسح، ويقيم، حيثما أمكن، التقدم المحرز بعد المسح السابق.

زاد عدد الدول التي تقدم معلومات وخدمات تستهدف فئات مستضعفة معينة بنسبة 6 في المائة بين عامي 2020 و2022، مقارنة بنسبة 11 في المائة في العامين السابقين (راجع الشكل 1.21). ويقدم أكبر عدد من الدول (163 دولة) الخدمات التي تهدف إلى دعم المهاجرين، تليها الخدمات المقدمة للنساء (162 دولة)، والأشخاص ذوي الإعاقة (157 دولة)، والشباب (155 دولة)، والفقراء وكبار السن (144 دولة لكل منهم). وكانت أعلى معدلات النمو في تقديم الخدمات عبر الإنترنت (كما يتضح من الزيادة في عدد الدول التي تقدم هذه الخدمة) بالنسبة للمهاجرين (19 في المائة) والفقراء

(11 في المائة)؛ وارتفع عدد الدول التي تقدم خدمات تستهدف النساء والأشخاص ذوي الإعاقة بنسبة 6 في المائة تقريبا لكل منهما، في حين انخفض عدد الدول التي تقدم خدمات لكبار السن والشباب بنسبة 5 و1 في المائة على التوالي. ما بين 23 و 31 في المائة من هذه الخدمات رقمية بالكامل، مما يسمح للأشخاص بإكمال معاملاتهم عبر الإنترنت.

وكما ذكر أعلاه، دأب المسح على تقييم نطاق من الخدمات التي تستهدف أشخاصًا محددين يعيشون أوضاعًا هشة. بالنسبة للفقراء، على سبيل المثال، ركزت مؤشرات المسح على قدرة الناس على التقدم بطلب للحصول على الدعم الحكومي. وبالنسبة لكبار السن، استقصى المسح عن توفير المعلومات والخدمات المتعلقة بالتقاعد، ومرافق الإسكان،

الشكل 1.21 عدد الدول التي تقدم خدمات للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة والتي يمكن إكمالها جزئيًا أو كليًا عبر الإنترنت، 2020 و2022 (النسبة المئوية للتغيير)

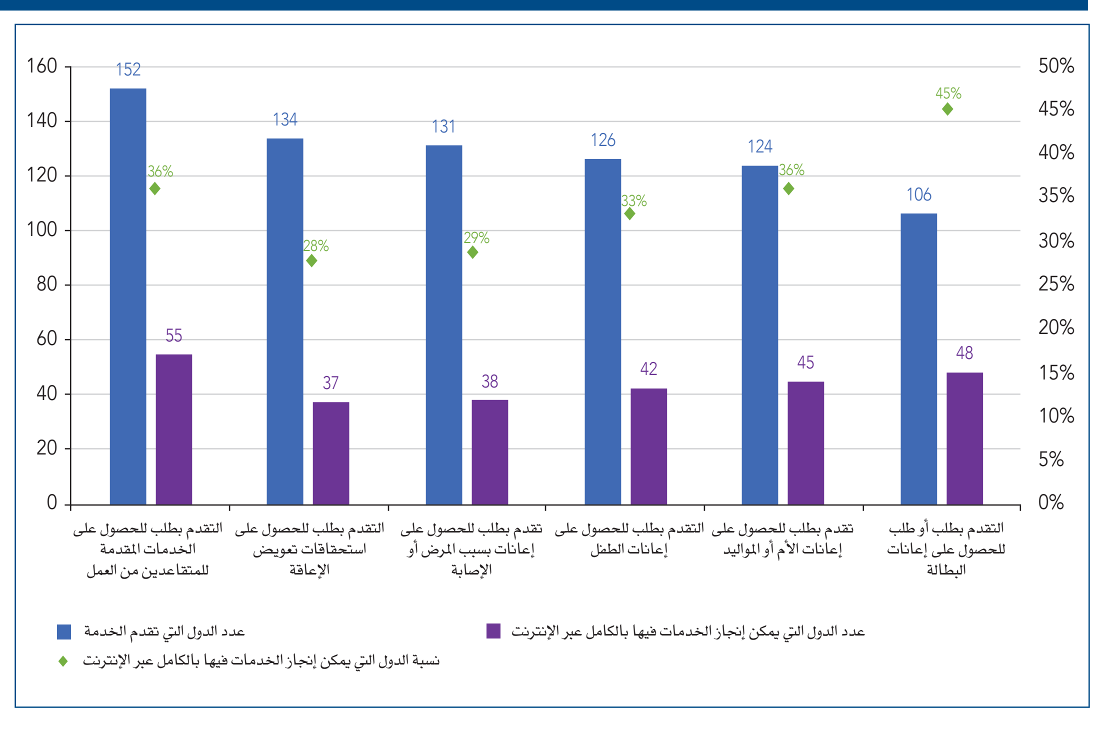


المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

وبرامج الرعاية الطويلة الأجل، وخيارات تلقي الرعاية والدعم في المنزل. وبالنسبة للشباب، كان التركيز على توافر المعلومات والخدمات المرتبطة ببرامج العمالة والمنح الدراسية والتمويل الحكومي. في عام 2022، يتم تقييم عدد من المجالات الجديدة، بما في ذلك الخدمات المقدمة للأشخاص المتقاعدين ولأولئك الذين يتقدمون بطلب للحصول على إعانات البطالة، أو إعانات الأطفال، أو إعانات الأمهات أو حديثي الولادة، أو تعويضات الإعاقة، أو غيرها من الإعانات بسبب المرض أو الإصابة. وكما هو مبين في الشكل 1.22، تقدم أكبر عدد من الدول الخدمات المرتبطة بالتقاعد الوظيفي (152)، تليها الخدمات التي تتيح للمستخدمين التقدم بطلب للحصول على تعويض عن العجز (134)، والإعانات نتيجة المرض أو الإصابة (131)، واستحقاقات الطفل (126)، إعانات الأمهات أو المواليد (124). في ما يزيد قليلًا عن نصف الدول الأعضاء (106 دولة)، يمكن للأفراد التقدم بطلب للحصول على إعانات البطالة عبر الإنترنت.

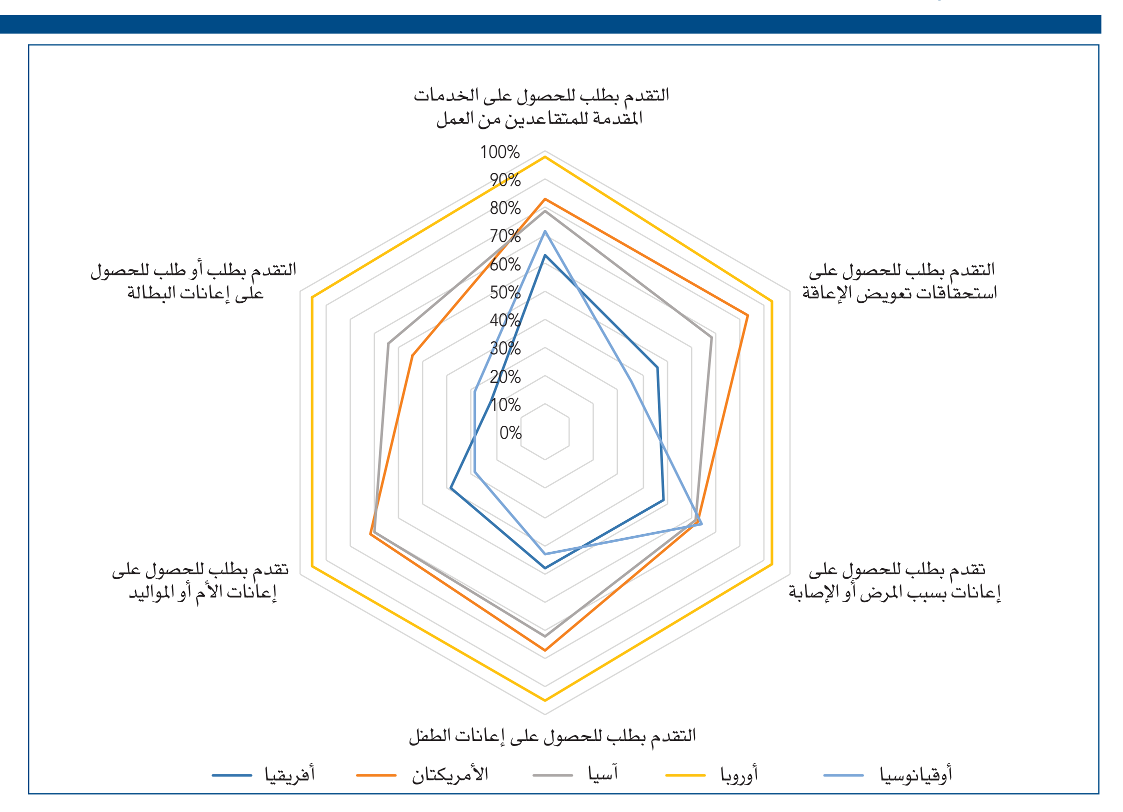
الشكل 1.23 النسبة المئوية الدول التي تقدم خدمات عبر الإنترنت تم تقييمها حديثًا للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة، حسب المنطقة، 2022، وعدد والنسبة المئوية للدول التي يمكن فيها إنجاز هذه الخدمات بالكامل عبر الإنترنت، 2022

الشكل 1.22 عدد الدول التي تقدم خدمات عبر الإنترنت تم تقييمها حديثًا للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة، وعدد ونسبة الدول التي يمكن فيها إنجاز هذه الخدمات فيها بالكامل عبر الإنترنت، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

الشكل 1.23 النسبة المئوية الدول التي تقدم خدمات عبر الإنترنت تم تقييمها حديثًا للأشخاص الذين يعيشون أوضاعًا هشة، حسب المنطقة، 2022، وعدد والنسبة المئوية للدول التي يمكن فيها إنجاز هذه الخدمات بالكامل عبر الإنترنت، 2022



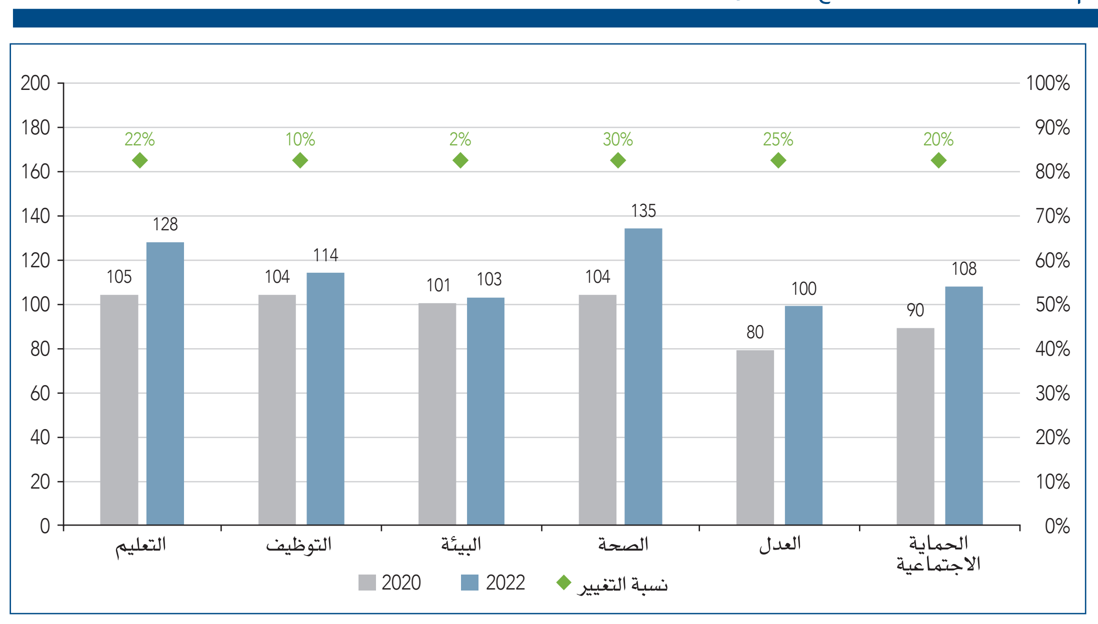
المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

المعلومات والخدمات عبر الإنترنت الخاصة بقطاع معين: المشاركة عبر التكنولوجيات الهاتف النقال

يتتبع المسح تطور الخدمات الإلكترونية المتعلقة بالصحة والتعليم والتوظيف والبيئة والحماية الاجتماعية منذ عام 2016؛ ومنذ عام 2020، يتتبع المسح أيضًا الخدمات الإلكترونية المرتبطة بقطاع العدال، وتقييم قدرة المستخدمين على رفع قضايا أمام المحاكم عبر الإنترنت، وإدارة أو استرداد المعلومات المتعلقة بقضاياهم، أو التقدم عبر الإنترنت لتلقي إفادة خطية بالسوابق الجنائية أو براءة الذمة.

يقيم المسح ما إذا كانت الدول تستخدم بشكل استباقي خدمة الرسائل النصية القصيرة وتطبيقات الهاتف النقال لتبادل المعلومات العامة الخاصة بقطاعات محددة وتقديم الخدمات عبر الإنترنت. كما هو مبين في الشكل 1.24، ارتفع عدد الدول التي تقدم المعلومات والخدمات من خلال تطبيقات الهواتف الذكية والرسائل النصية القصيرة و/أو متصفحات الهواتف النقالة لجميع القطاعات بمعدل 18 في المائة بين عامي 2020 و2022. وشهد قطاع الصحة أكبر زيادة (30 في المائة)، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى اعتماد الحلول الرقمية على نطاق واسع استجابة لجائحة كوفيد-19، ولكن النمو كان واضحًا أيضًا في قطاع العدل (25 في المائة)، وقطاع التعليم (22 في المائة)، وقطاع الحماية الاجتماعية (20 في المائة). يمكن تلخيص عدد الدول التي تقدم خدمات متنقلة مرتبطة بقطاعات محددة على النحو التالي، بترتيب تنازلي للانتشار: الصحة (135)، والتعليم (128)، والتوظيف (114)، والحماية الاجتماعية (108)، والبيئة (103) ، والعدل (100).

الشكل 1.24 عدد الدول التي تستخدم الرسائل النصية القصيرة و/ أو تطبيقات الهاتف النقال لتحديثات المعلومات العامة وتقديم الخدمات، حسب القطاع، 2020 و2022

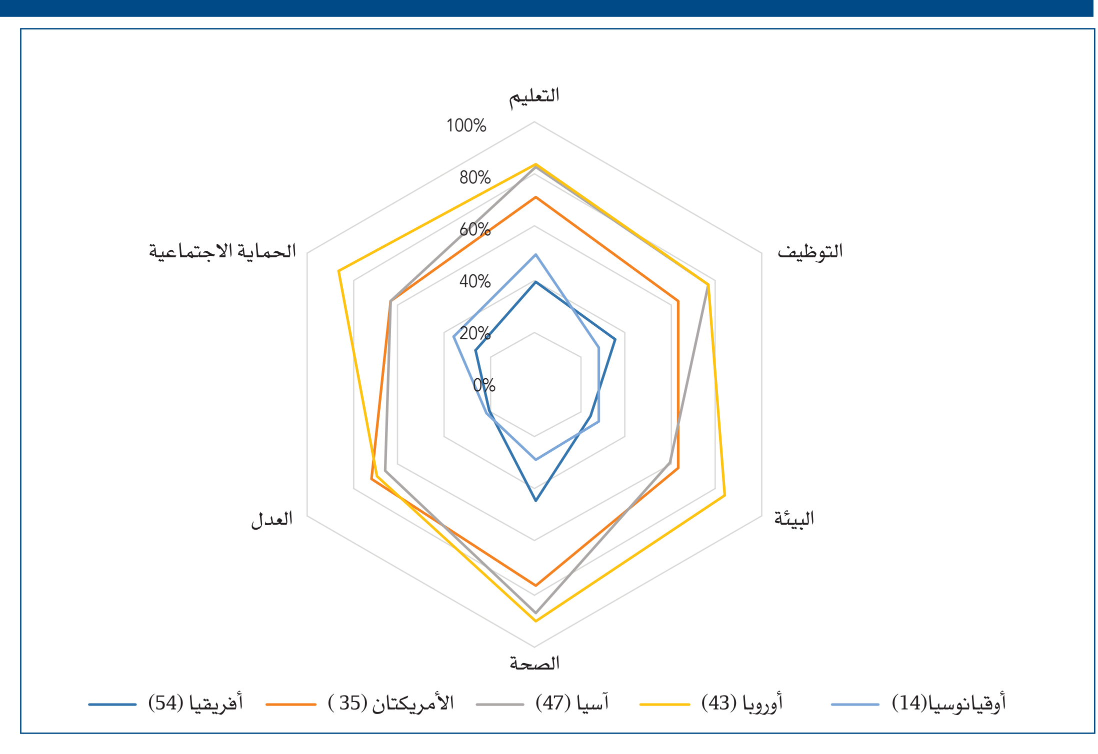


المصدر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020-2022

وعلى الصعيد الإقليمي، توجد في أوروبا أعلى نسبة من الدول التي تقدم خدمات هواتف محمولة خاصة بقطاعات محددة (82 في المائة)، تليها آسيا (73 في المائة)، والأمريكيتان (68 في المائة)، وأوقيانوسيا (32 في المائة)، وأفريقيا (31 في المائة) (راجع الشكل 1.25).

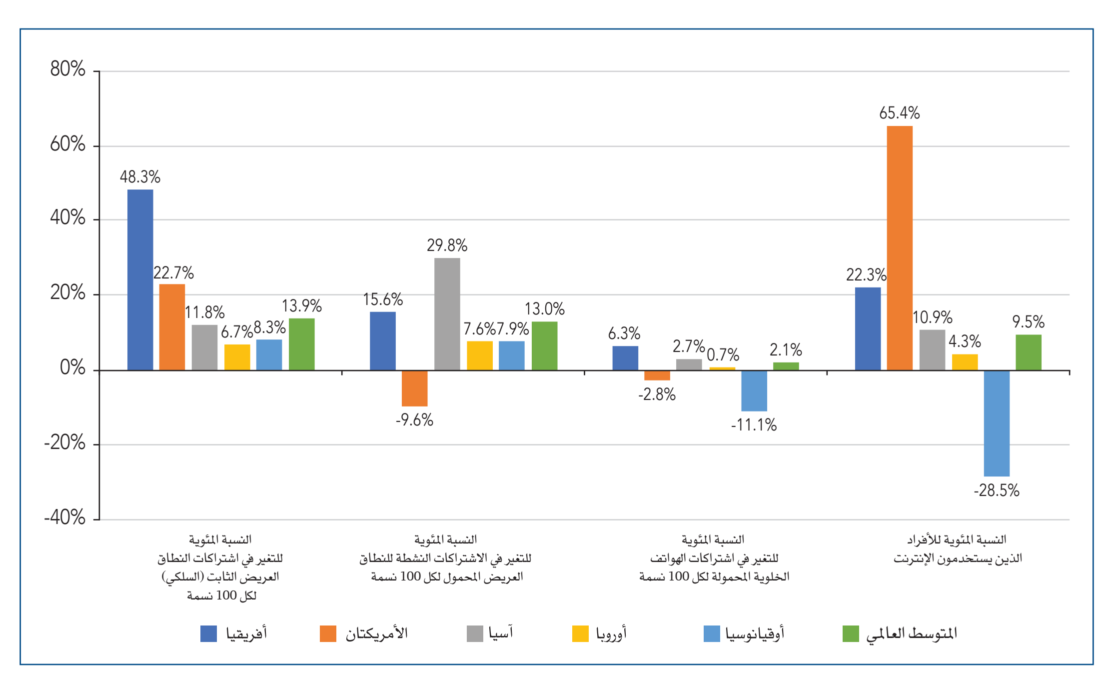
ويرتبط التوسع المستمر في تقديم خدمات الهاتف النقال بتحسين إمكانية الوصول إلى النطاق العريض الثابت (السلكي)، وبزيادة في المتوسط العالمي بنسبة 14 في المائة تقريبًا في الاشتراكات في هذه الخدمة، وبزيادة في المتوسط العالمي بنسبة 13 في المائة في الاشتراكات النشطة في الهاتف النقال، وبزيادة في النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (انظر الشكل 1.26).

الشكل 1.25 النسبة المئوية الدول التي تقدم خدمات الهاتف النقال الخاصة بقطاعات معينة، حسب المنطقة، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

الشكل 1.26 نسبة السكان الذين يستخدمون الإنترنت (2022) والنسبة المئوية للتغير في النطاق العريض الثابت (السلكي) والنطاق العريض النقال النشط والاشتراكات الخلوية النقالة لكل 100 نسمة (2020-2022)، حسب المنطقة



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

حدثت زيادة في اشتراكات النطاق العريض الثابت (السلكي) في جميع المناطق منذ عام 2020؛ وتجدر الإشارة إلى القفزة البالغة 48 في المائة في أفريقيا، على الرغم من أن معدل الاشتراك في هذه المنطقة لا يزال الأدنى إلى حد بعيد عند 2.7 اشتراك لكل 100 نسمة (انظر الجدول 1.9). لدى أوروبا أعلى معدل لاستخدام النطاق العريض الثابت، عند حوالي 34.4 لكل 100 نسمة، بزيادة طفيفة من 32.2 في عام 2020. وعلى مدى العامين الماضيين، ارتفعت أيضًا نسبة السكان الذين يستخدمون الإنترنت في معظم المناطق، حيث زادت بنسبة 65 في المائة في الأمريكيتين، و22 في المائة في أفريقيا ، و11 في المائة في آسيا، و4 في المائة في أوروبا. وسجلت أوقيانوسيا انخفاضا بنسبة 29 في المائة في استخدام الإنترنت و11 في المائة في اشتراكات الهواتف الخلوية النقالة. أوروبا هي الرائدة من حيث اشتراكات النطاق العريض النقالة لكل 100 نسمة (98)، تليها آسيا (80) والأمريكيتين (66).

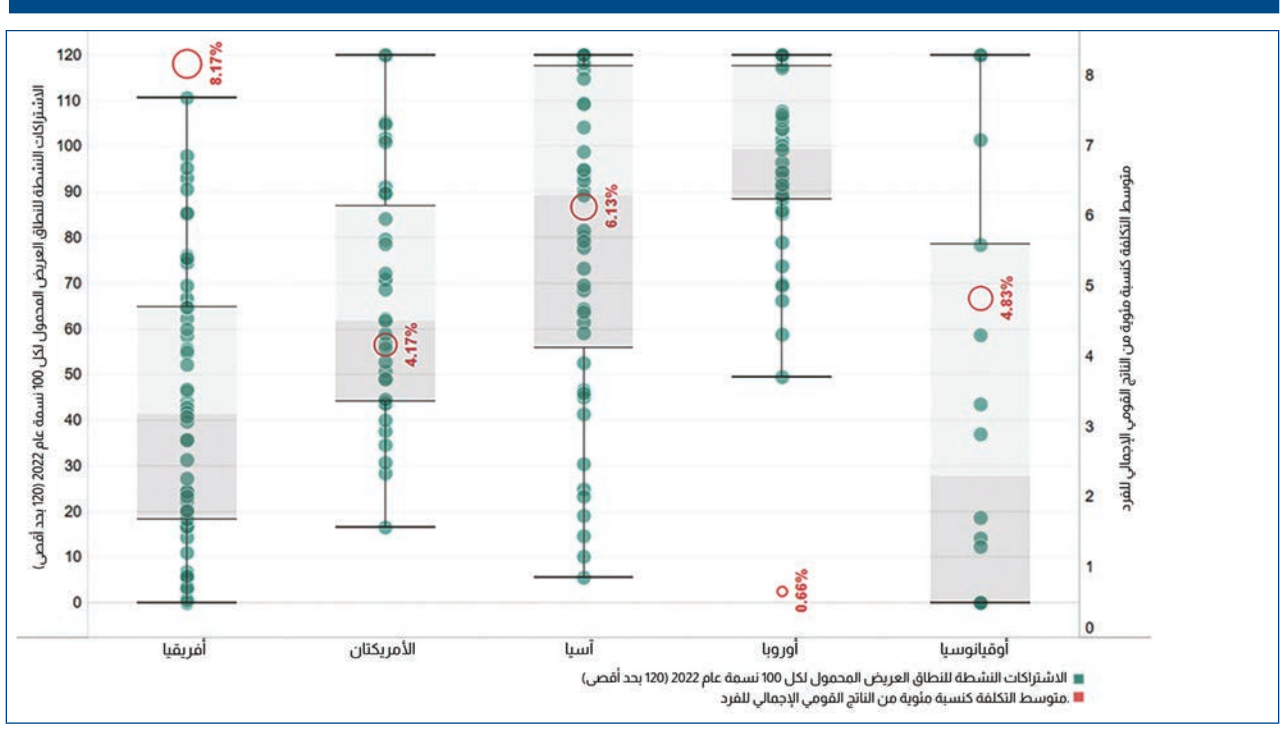
الجدول 1.9 النسبة المئوية للسكان الذين يستخدمون الإنترنت والنطاق العريض الثابت (السلكي) والنطاق العريض النقال النشط واشتراكات الهاتف الخلوي النقال لكل 100 نسمة، حسب المنطقة، 2022

	اشتراكات النطاق العريض الثابت (السلكي) لكل 100 نسمة		الاشتراكات النشطة للنطاق النقال لكل 100 نسمة		اشتراكات الهاتف الخلوي المتنقل لكل 100 نسمة		النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	
	2020	2022	2020	2022	2020	2022	2020	2022
أفريقيا	1.8	2.67	37	42.77	78.7	83.68	27	33.01
الأمريكيتان	14.2	17.43	73	65.96	104.9	101.92	41	67.81
آسيا	10.9	12.19	62	80.50	103.1	105.93	57	63.21
أوروبا	32.2	34.37	91	97.90	113.1	113.86	82	85.52
أوقيانوسيا	7.2	7.80	40	43.15	81.6	72.53	61	43.59
المتوسط العالمي	13.26	15.10	60.6	68.47	96.28	98.32	54	59.14

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، الإحصاءات (2020 و2022)، متاحة على الرابط: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx.

وكما هو مبين في الشكل 1.27، فإن تكلفة اشتراكات النطاق العريض النقال كنسبة مئوية من نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي لا تزال أعلى بكثير في أفريقيا مقارنة بأجزاء أخرى من العالم، مما يسهم في زيادة الفجوة الرقمية.

الشكل 1.27 تكلفة الاشتراكات النشطة في النطاق العريض النقال كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي للفرد، حسب المنطقة، 2022



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، الإحصاءات (2022)، متاحة على الرابط: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx.

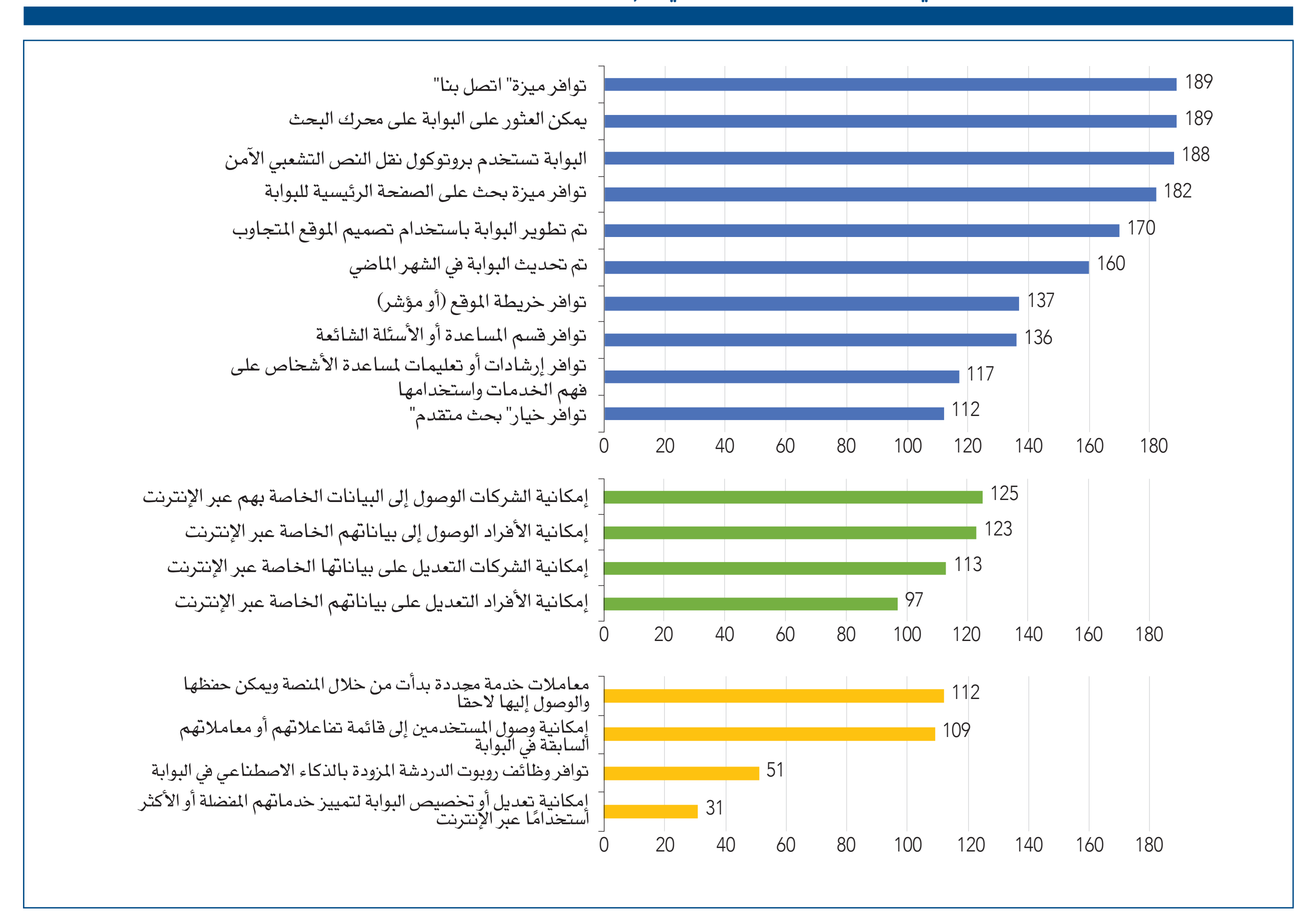
1.8.4 المؤشر الفرعي للتكنولوجيا

في الوقت الذي تم فيه تقييم الدول من أجل إعداد مسح عام 2022، كان لدى جميع الدول باستثناء ثلاثة (بليز وإريتريا وموريتانيا) بوابات وطنية.[3] يمكن العثور على معظم البوابات الحكومية (98 في المائة) بواسطة محركات البحث، ولديها صفحة "اتصل بنا"، وتستخدم بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن (HTTPS) لتوفير تجربة آمنة للمستخدمين (راجع الشكل 1.28). وفي 94 في المائة من الدول التي جرى تقييمها، توجد في البوابات خاصية بحث أساسية على الصفحة الرئيسية؛ ولا تقدم سوى 58 في المائة من الدوال خيارات "بحث متقدم". ويتم تطوير معظم البوابات الإلكترونية باستخدام تصميم موقع إلكتروني سريع الاستجابة (88 في المائة)، ويتم تحديثه مرة واحدة في الشهر على الأقل (82 في المائة)، و(71 في المائة) من الدول لديها خريطة موقع، وتشمل قسمًا يقدم المساعدة أو يعالج الأسئلة الشائعة (71 في المائة)؛ وعدد أقل من الدول (58 في المائة) لديها بوابات إلكترونية تقدم تعليمات أو إرشادات لضمان فهم الناس لكيفية استخدام الخدمات المقدمة.

للمرة الأولى في عام 2022، قام المسح بتقييم ما إذا كان الأفراد والشركات قادرين على استخدام البوابة الوطنية للوصول إلى أو تعديل أي بيانات تتعلق بهم وتكون مسجلة لدى الحكومة. وتشير النتائج إلى أن 65 في المائة من الدول التي شملها المسح تسمح للشركات بالوصول إلى بياناتها عبر الإنترنت، مع منح 64 في المائة للأفراد نفس الحق. ويمكن تعديل البيانات بالنسبة للمؤسسات التجارية في 58 في المائة من الدول وبالنسبة للأفراد في 50 في المائة من الدول التي شملها المسح.

وفي 112 دولة (58 في المائة من الدول الأعضاء)، يمكن للمستخدمين حفظ معاملات خدمات محددة بدأت على البوابة ويمكن الوصول إليها لاحقًا، وفي 109 دول (57 في المائة)، يمكن للمستخدمين أيضًا الوصول إلى قائمة بالمعاملات السابقة. يمكن للمستخدمين تعديل أو تخصيص البوابة الوطنية أو وضع إشارة مرجعية على خدماتهم المفضلة أو الأكثر استخدامًا عبر الإنترنت في 31 دولة فقط (16 في المائة). وفي 51 دولة (26 في المائة)، بدأت البوابات الإلكترونية بإبراز وظائف روبوت الدردشة التي تدعم الذكاء الاصطناعي.

الشكل 1.28 عدد الدول الأعضاء التي لديها ميزات البوابة التي تم تقييمها، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

1.8.5 المؤشر الفرعي للإطار المؤسسي

لطالما تم تقييم العديد من جوانب الإطار المؤسسي الذي يدعم تطور الحكومة الإلكترونية في المسح، كجزء من التحليل الأوسع عمومًا، لكن تحتوي نسخة 2022 على مؤشر خدمة عبر الإنترنت فرعي جديد يركز حصريًا على الإطار المؤسسي. وترد أدناه بعض النتائج التحليلية ذات الصلة.

ولدى جميع الدول الأعضاء تقريبًا بوابات وطنية تعمل بكامل طاقتها. وتوفر الغالبية العظمى من الدول (93 في المائة) الهيكل التنظيمي الحكومي والمعلومات المتعلقة بالهيكل الحكومي على بواباتها، وتوفر 90 في المائة أسماء وألقاب رؤساء الهيئات الحكومية والإدارات والوزارات، وتوفر 77 في المائة منها معلومات مدير المعلومات المحلي أو ما يعادله. وتتقاسم 74 في المائة من الدول روابط مع الهيئات الحكومية دون الوطنية أو المحلية. تساعد هذه المعلومات المستخدمين على التوجيه وتسمح لهم بالمشاركة بفعالية مع الهيئات الحكومية من خلال المنصات الإلكترونية.

لدى ما متوسطه 90 في المائة من الدول التي شملها المسح بوابات وطنية توفر روابط إلى مواقع وزارية على الإنترنت وتوفر مصادر للمعلومات عن السياسات الخاصة بقطاعات محددة (انظر الشكل 1.29).

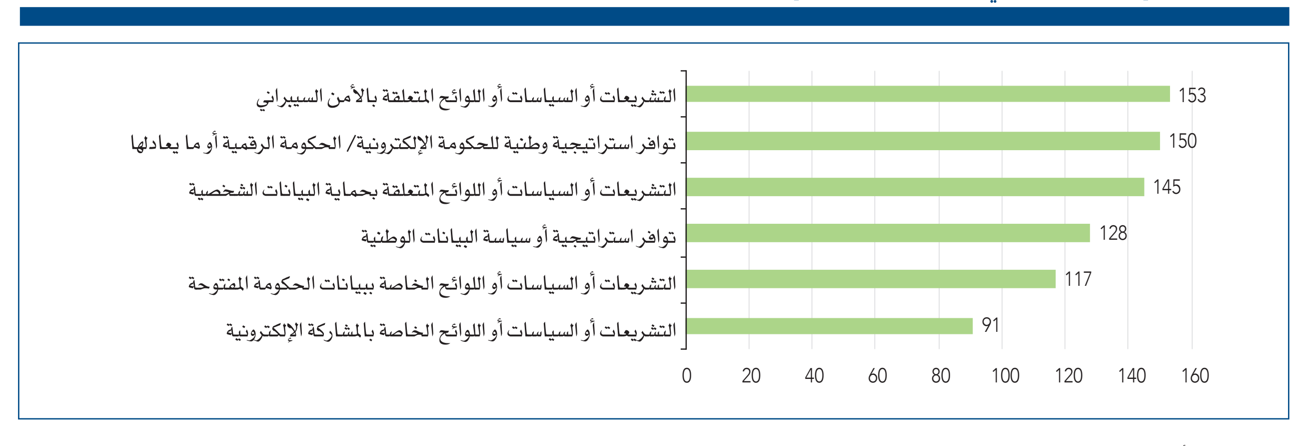
من بين أهم العناصر الرئيسية لتكوين نظام بيئي ملائم للحكومة الإلكترونية، الإطار التشريعي الذي ينظم التحول

الشكل 1.29 عدد الدول التي لها روابط بالوزارات والسياسات القطاعية على بواباتها الوطنية، 2022

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

الرقمي والآليات القانونية التي تضمن الوصول إلى المعلومات العامة والامتثال لبروتوكولات الخصوصية عبر الإنترنت. وفقا لبيانات مسح عام 2022، فإن 132 دولة (68 في المائة) لديها تشريعات تضمن حرية المعلومات والوصول إلى المعلومات، و 127 دولة (66 في المائة) لديها بيانات خصوصية متاحة على بواباتها الحكومية. كما هو موضح في الشكل 1.30، فإن معظم الدول لديها استراتيجية حكومية إلكترونية أو رقمية وطنية (155)، وسياسة أو استراتيجية وطنية للبيانات (128)، وتشريعات بشأن الأمن السيبراني (153)، وحماية البيانات الشخصية (145) وبيانات الحكومة المفتوحة (117)؛ 91 دولة، أو ما يقرب من نصف الدول التي شملها المسح، لديها قوانين تتعلق بالمشاركة الإلكترونية.

الشكل 1.30 الإطار التشريعي لتطور الحكومة الإلكترونية، 2022

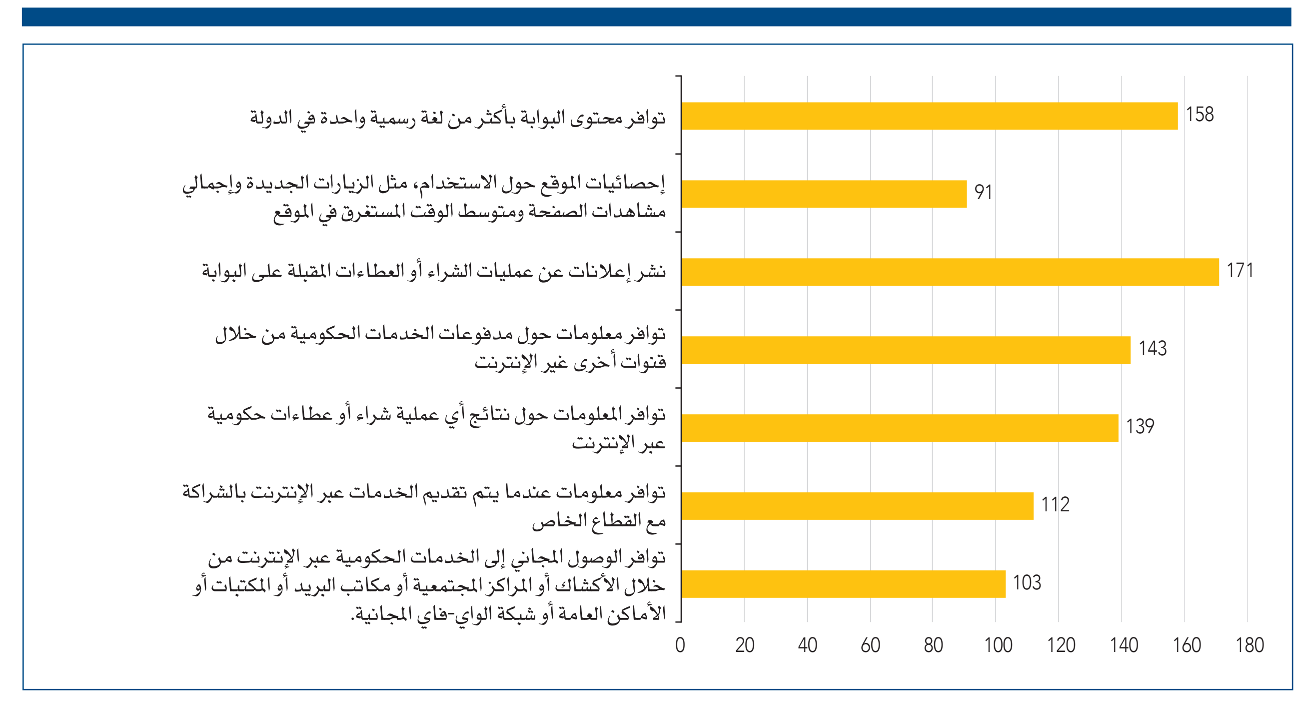


المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

1.8.6 المؤشر الفرعي لتقديم المحتوى: مشاركة المعلومات العامة

يُسهل توافر المعلومات والخدمات الحكومية بلغات متعددة أو من خلال قنوات متعددة الوصول والشمولية. وكما هو مبين في الشكل 1.31، فإن أكثر من 80 في المائة من الدول الأعضاء (158 دولة) لديها بوابات ذات محتوى متاح بأكثر من لغة رسمية واحدة. أقل من نصف الدول التي تم تقييمها (91) تشارك بشكل استباقي إحصاءات الموقع الإلكتروني حول الاستخدام مثل عدد الزيارات الجديدة أو إجمالي مشاهدات الصفحة أو متوسط الوقت الذي تقضيه في الموقع عبر بواباتها الوطنية.

الشكل 1.31 توفير محتوى على البوابات الوطنية، 2022 (عدد الدول)



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

وتنشر غالبية الدول (171 دولة) إعلانات عن عمليات الشراء أو تقديم العطاءات المقبلة على بواباتها الوطنية، ولكن 139 دولة فقط هي التي تقدم معلومات مباشرة عن نتائج تلك العمليات.

وفي 143 دولة، تقوم الحكومات بإبلاغ مستخدمي البوابة ببدائل الدفع مقابل الخدمات الحكومية عبر الإنترنت، ولكن 103 دولة فقط (53 في المائة) تقدم معلومات عن الخدمات الحكومية عبر الإنترنت و/أو الوصول المجاني إليها عن طريق الأكشاك أو المراكز المجتمعية أو مكاتب البريد أو المكتبات أو الأماكن العامة أو خدمة الواي فاي المجانية. وتقوم معظم الدول (112 دولة) بإطلاع الناس على ترتيبات الشراكة مع القطاع الخاص لتقديم الخدمات العامة عبر الإنترنت.

1.8.7 المؤشر الفرعي للمشاركة الإلكترونية

تعد المشاركة العامة بُعدًا رئيسيًا للحوكمة، ويتم تسليط الضوء على أهميتها في عدد من مؤشرات وأهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك الهدف 16.7، الذي يدعو إلى ضمان "اتخاذ قرارات مستجيبة وشاملة وتشاركية وتمثيلية على جميع المستويات". ويشكل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية لإشراك الناس في صنع القرار العام وتقديم الخدمات جزءًا أساسيًا من الحكومة الإلكترونية، ومنذ عام 2001، يتابع المسح بانتظام التطورات في مجال المشاركة الإلكترونية على النحو المبين في السمات ذات الصلة لبوابات الحكومة الإلكترونية والمواقع الإلكترونية الوطنية. يقيم مؤشر المشاركة الإلكترونية المشاركة عبر الإنترنت باستخدام مقياس من ثلاث نقاط يفرق بين توفير المعلومات (حيث توفر الحكومة المعلومات للناس)، والتشاور (حيث تتشاور الحكومة بشأن السياسة أو بشأن تقديم الخدمات في مراحل مختلفة من العملية وربما تقدم التغذية الراجعة)، وصنع القرار (حيث تشرك الحكومة الناس في صنع القرار). [4]

بالنسبة لمسح عام 2022، تم تحسين منهجية قياس المشاركة الإلكترونية لتقييم الإشراك بين الحكومة والشعب بشكل أفضل في عمليات التشاور وصنع القرار. وبشكل أكثر تحديدًا، تم تقييم البوابات والمواقع الإلكترونية الحكومية من أجل دمج الموازنة التشاركية أو الآليات المماثلة؛ توافر بيانات الحكومة المفتوحة بشكل عام وفي ست قطاعات رئيسية مرتبطة ارتباطا وثيقًا بتنفيذ أهداف التنمية المستدامة (التعليم والتوظيف والبيئة والصحة والعدالة والحماية الاجتماعية)؛ دليل على آليات الإنشاء المشترك أو الإنتاج المشترك لتوفير الخدمات التعاونية؛ دليل على اعتبار آراء الناس في المناقشات وعمليات صنع القرار المرتبطة بصياغة واعتماد سياسات بشأن القضايا المتعلقة بالفئات الضعيفة من السكان؛ دليل على المشاورات عبر الإنترنت (عبر المنتديات الإلكترونية أو الاقتراعات الإلكترونية أو الاستبيانات الإلكترونية أو غيرها من أدوات المشاركة الإلكترونية) المصممة لتسهيل مشاركة الأشخاص الذي يعيشون أوضاعًا هشة.

يقيم هذا القسم الفرعي المشاركة الإلكترونية على النحو المبين في مستويات وتصنيفات مؤشر المشاركة الإلكترونية، ويسلط الضوء على النتائج الكمية والتغيرات بمرور الوقت والاختلافات بين الدول والمناطق. كما يتم الاستقصاء حول المراسلات بين مؤشر المشاركة الإلكترونية ومؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

إن جميع الدول الثمانية التي لديها أعلى تصنيفات لمؤشر المشاركة الإلكترونية مدرجة في الجدول 1.10. تمتلك اليابان أعلى قيمة في مؤشر المشاركة الإلكترونية ويبلغ 1.0، مما يدل على أن جميع ميزات المشاركة الإلكترونية التي تم تقييمها في المسح موجودة في بوابة الدولة. احتلت أستراليا المرتبة الثانية، وتعادلت إستونيا وسنغافورة في المركز الثالث، واحتلت هولندا المرتبة الخامسة. احتلت فنلندا ونيوزيلندا والمملكة المتحدة المرتبة السادسة في مؤشر المشاركة الإلكترونية لعام 2022. ويبين الجدول 1أ في المرفق أ مستويات مؤشر المشاركة الإلكترونية لجميع الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة ويشير إلى أي انتقال حدث بين مجموعات مؤشر المشاركة الإلكترونية منذ عام 2020.

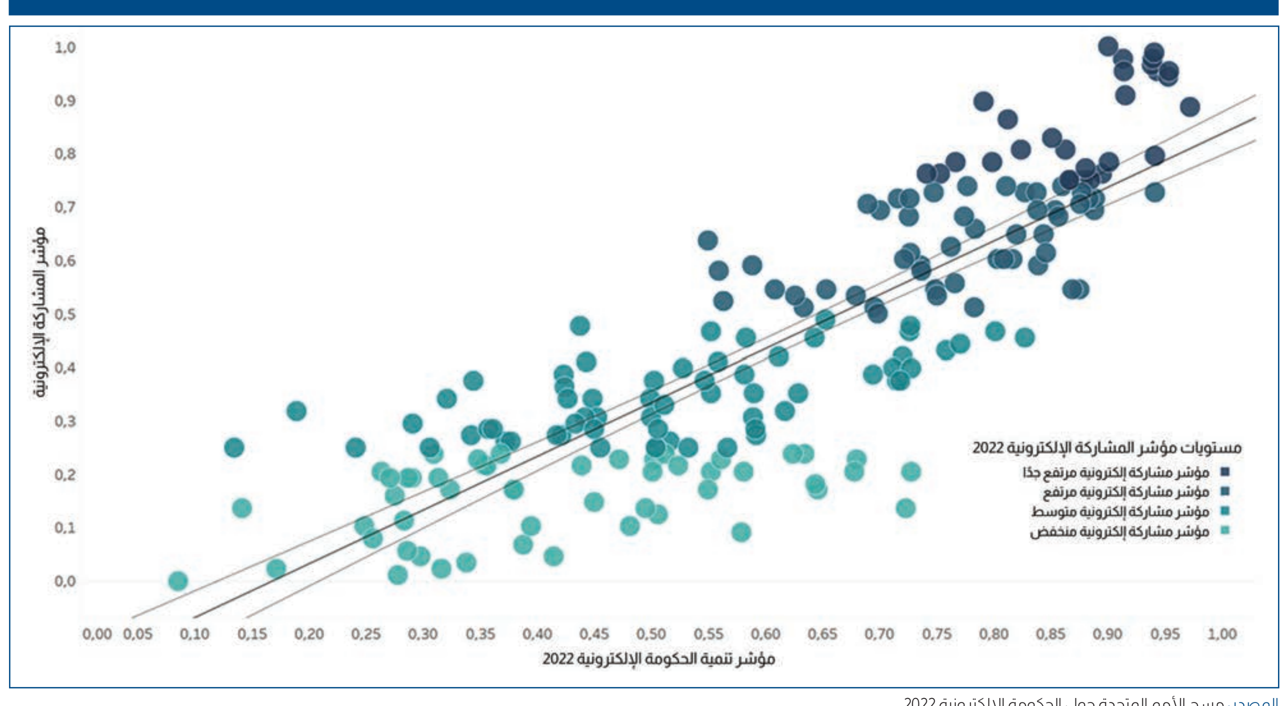
الجدول 1.10 الدول ذات أعلى قيم في مؤشر المشاركة الإلكترونية لعام 2022

ترتيب مؤشر المشاركة الإلكترونية في 2022	الدولة	قيمة مؤشر المشاركة الإلكترونية في 2022	قيمة مؤشر المشاركة الإلكترونية في 2020	التغيير في ترتيب مؤشر المشاركة الإلكترونية من 2020 إلى 2022
1	اليابان	1.0000		+3
2	أستراليا	0.9886	9	+7
3	إستونيا	0.9773	1	- 2
3	سنغافورة	0.9773	6	+3
5	هولندا	0.9659	9	+4
6	فنلندا	0.9545	14	+8
6	نيوزيلندا	0.9545	4	-2
6	المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	0.9545	6	0

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

وبوجه عام، فإن الدول التي لديها قيم مرتفعة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لديها أيضًا قيم مرتفعة في مؤشر المشاركة الإلكترونية؛ والدول الـ27 التي لديها قيم مرتفعة جدًا في مؤشر المشاركة الإلكترونية لديها قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية تتراوح بين 0.7524 و 0.9717 (راجع الشكل 1.32). ومع ذلك، من الممكن أن يكون لدى الدول قيم متباينة في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومؤشر المشاركة الإلكترونية. على سبيل المثال، تتمتع بلجيكا وسلوفاكيا والبحرين وبيلاروسيا بقيم مرتفعة جدًا في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (أعلى من 0.75)، ومع ذلك فإن قيم مؤشر المشاركة الإلكترونية متوسطة 0.4488. وهناك مجموعة كبيرة من الدول وهي: أندورا، أنتيغوا وبربودا، أذربيجان، جزر البهاما، بربادوس، بوتان، بوليفيا المتعددة القوميات، كابو فيردي، كمبوديا، ساحل العاج، الجمهورية الدومينيكية، مصر، السلفادور، غانا، غواتيمالا، جامايكا، لبنان، جزر المالديف، موريشيوس، الجبل الأسود، المغرب، ناميبيا، نيكاراغوا، الفلبين، قطر، سانت لوسيا، سانت فنسنت وجزر غرينادين، سريلانكا، وطاجيكستان، تونجا وزامبيا) لديها قيم مؤشر تطور حكومة إلكترونية مرتفعة (0.50-0.75) ولكن بمتوسط قيمة مؤشر مشاركة إلكترونية يبلغ 0.3636. هناك 18 دولة أخرى ذات قيم مرتفعة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وهي الجزائر، بليز، بوتسوانا، دومينيكا، فيجي، الغابون، غرينادا، غويانا، جمهورية إيران الإسلامية، موناكو، نيبال، بالاو، سانت كيتس ونيفيس، سان مارينو، سيشيل، سورينام، ترينيداد وتوباغو، جمهورية فنزويلا البوليفارية) لديها مستويات منخفضة من مؤشر المشاركة الإلكترونية

الشكل 1.32 توزيع 193 دولة عضو بناءً على قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومؤشر المشاركة الإلكترونية، 2022

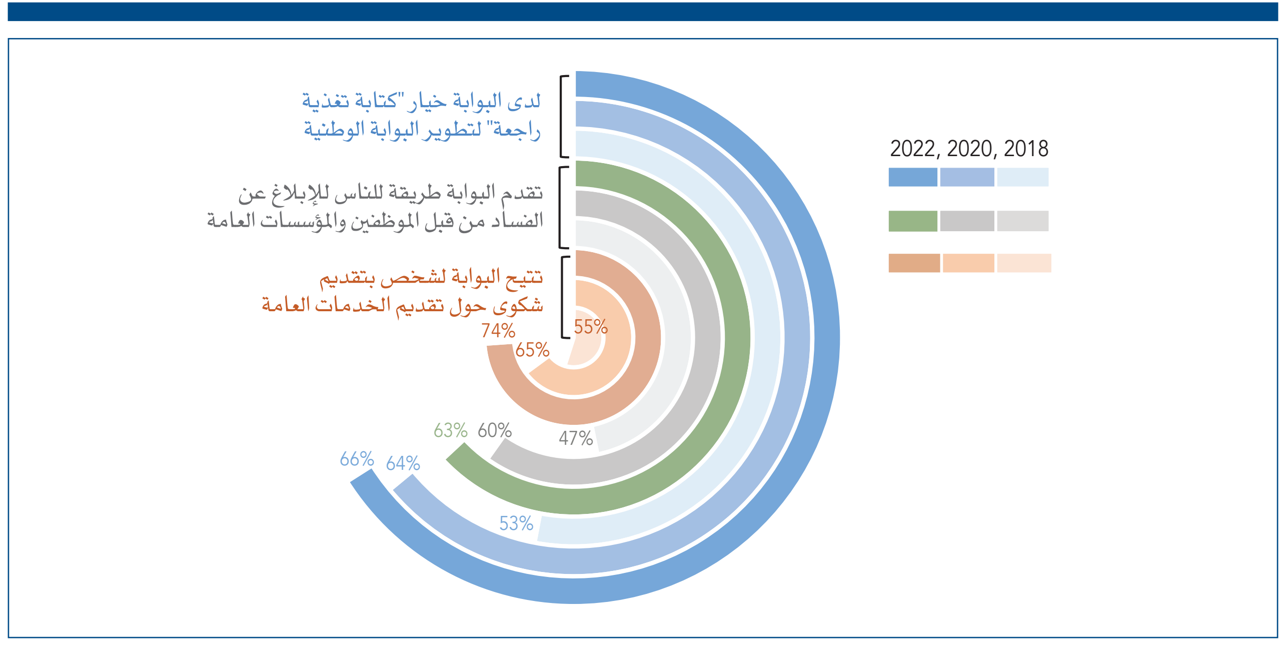


المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

تتراوح بين 0.0909 و0.2386، مما يشير إلى أن جهود الحكومة في إشراك الناس بنشاط في الحوكمة التعاونية محدودة.

في حين أن معظم الدول ملتزمة بتحسين توفير الخدمات الإلكترونية وتجارب المستخدمين، فإن الجهود الحكومية الرامية إلى إشراك الجمهور بنشاط في المشاورات الإلكترونية وغيرها من أشكال المشاركة الإلكترونية لا تزال محدودة إلى حد ما. كما هو مبين في الشكل 1.33، فإن نسب الدول التي تقدم خيارات للمستخدمين لتقديم تغذيات راجعة حول الموقع الإلكتروني الحكومي، أو تقديم شكوى ، أو الإبلاغ عن الفساد من قبل الموظفين العموميين أو المؤسسات العامة قد زادت بشكل مطرد منذ عام 2018، لتصل إلى 66 و63 و74 في المائة، على التوالي، في عام 2022.

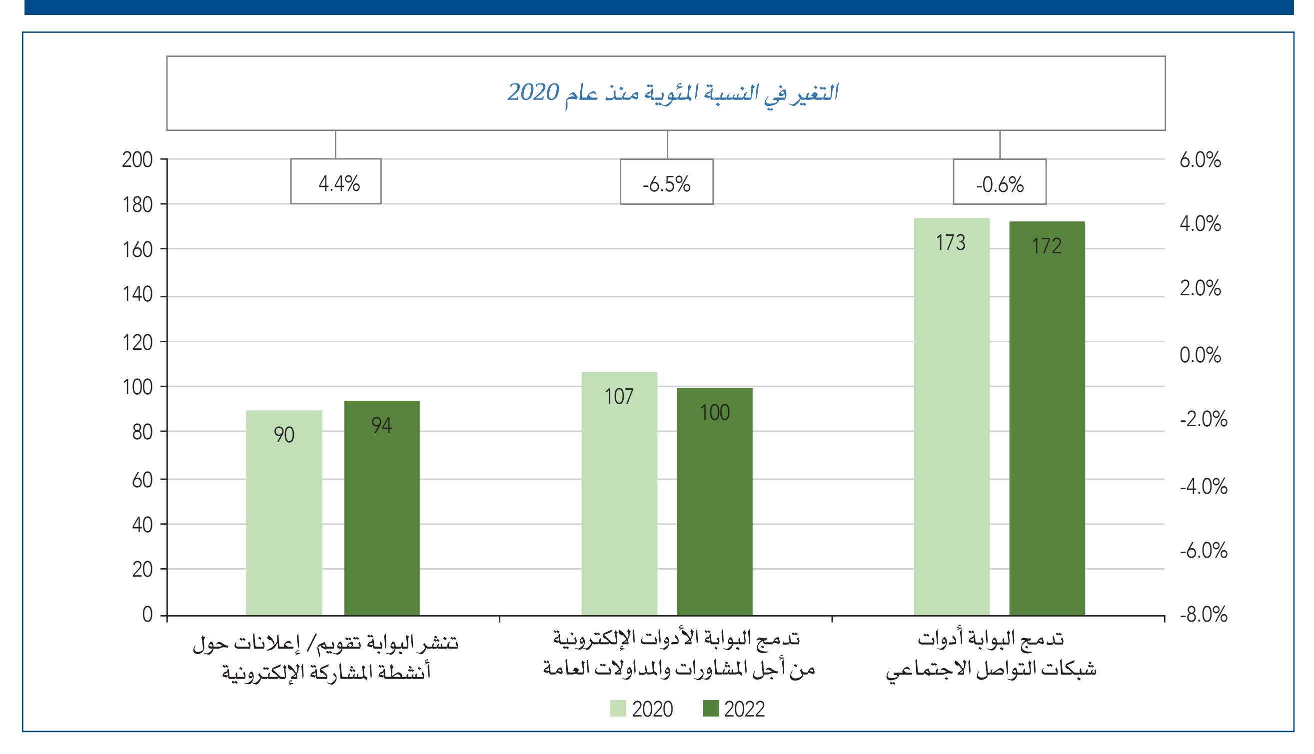
الشكل 1.33 النسبة المئوية للدول التي تقدم أدوات المشاركة الإلكترونية لكتابة تغذية راجعة والإبلاغ عن الفساد العام وتقديم شكوى، 2018 و2020 و2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

وتتاح أدوات التواصل الاجتماعي على البوابات الحكومية في 89 في المائة من الدول الأعضاء، ولكن نسبة أقل بكثير من الدول تعلن عن أنشطة المشاركة الإلكترونية (49 في المائة) وتدمج آليات المشاورات الإلكترونية (52 في المائة)؛ وكما يوضح الشكل 1.34، زاد عدد الدول التي تقدم هذه الخيارات الثلاث بالنسبة لمؤشر واحد ولكنه انخفض بالنسبة للمؤشرين الآخرين.

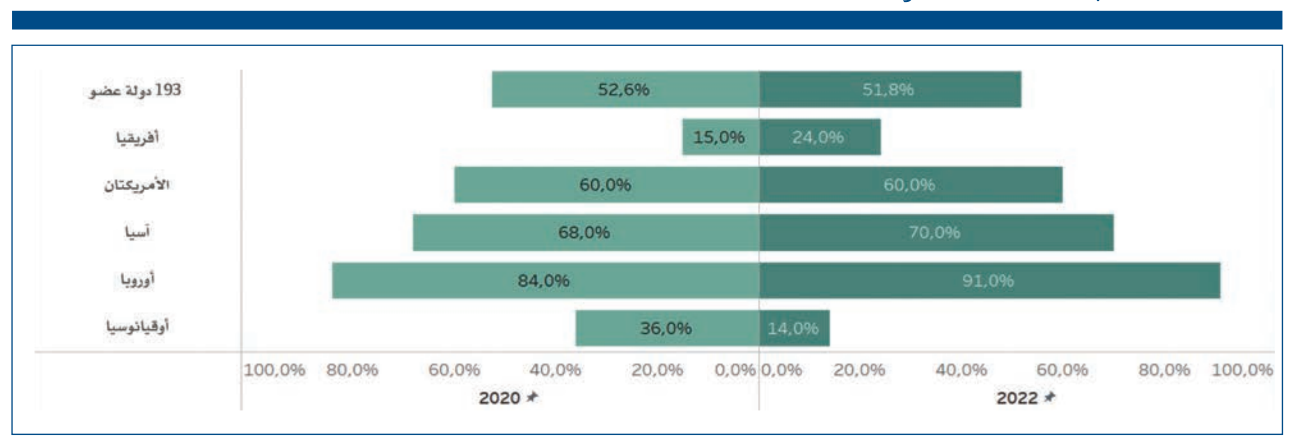
الشكل 1.34 عدد الدول التي لديها بوابات تدمج إعلانات التقويم وآليات التشاور وأدوات التواصل الاجتماعي، 2020 و2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

وعلى الصعيد الإقليمي، توجد في أوروبا أعلى نسبة من الدول التي قدمت أدلة على أنها أجرت مشاورة إلكترونية واحدة على الأقل في السنة التي سبقت المسح (91 في المائة)، تليها آسيا (70 في المائة)، والأمريكيتان (60 في المائة)، وأفريقيا (24 في المائة)، وأوقيانوسيا (14 في المائة) (راجع الشكل 1.35).

الشكل 1.35 النسبة المئوية للدول التي لديها أدلة على مشاورة إلكترونية واحدة على الأقل عقدت خلال السنة الماضية، حسب المنطقة، 2020 و2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

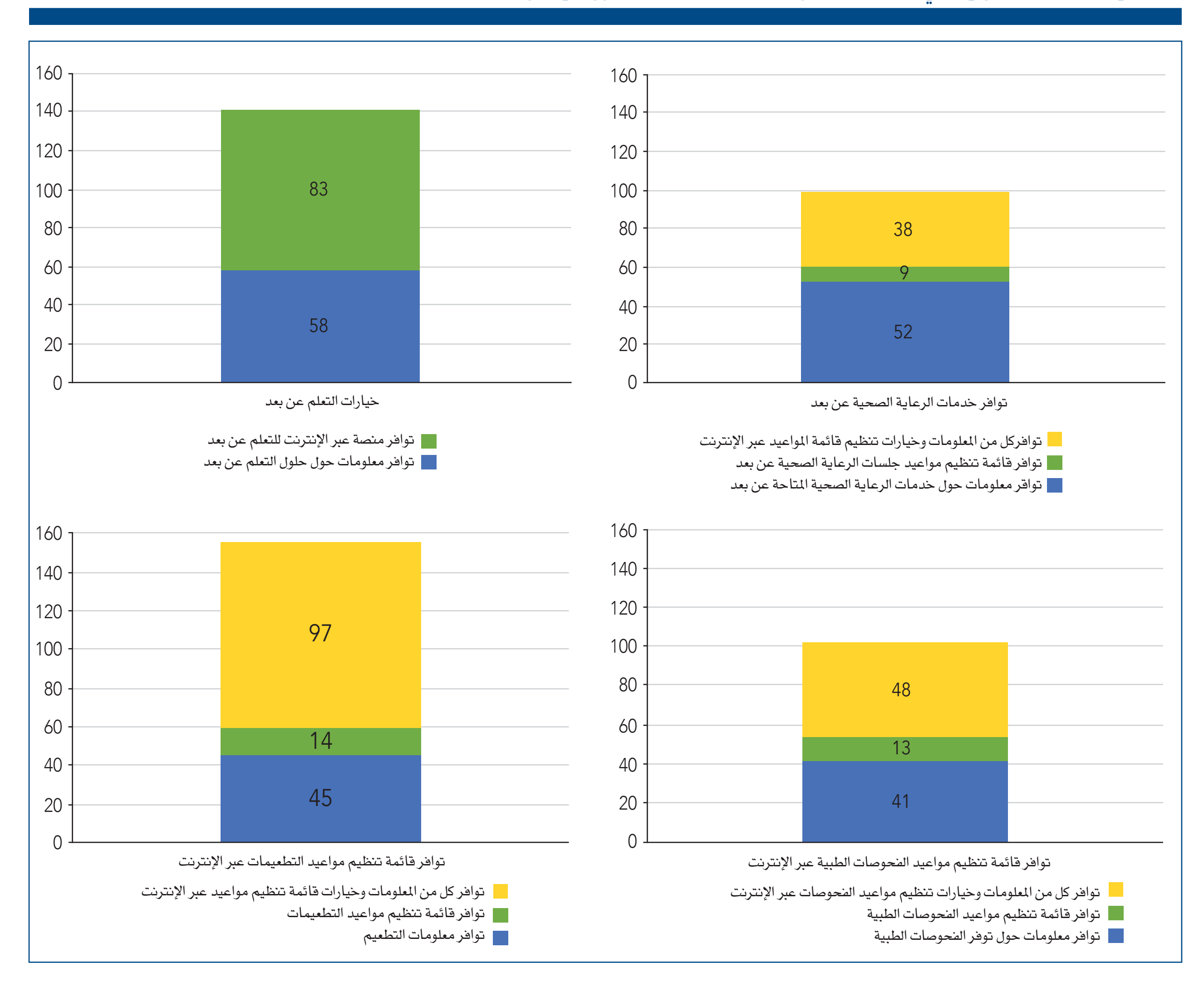
1.9 الحكومة الإلكترونية أثناء جائحة كوفيد-19: خدمات مخصصة

منذ أن بدأت جائحة كوفيد-19 في الظهور في أوائل عام 2020، سمحت التكنولوجيات الرقمية للحكومات بتأدية دور رئيسي في مواجهة التحديات المحيطة بالأزمة الصحية العالمية وأنشأت أو عززت الروابط الأساسية خلال فترة العزلة المتزايدة. على وجه التحديد، تم استخدام التكنولوجيات الرقمية لتسهيل البحث التعاوني، وتبادل المعرفة، وتوفير إرشادات شفافة لمجموعة واسعة من أصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص. لقد تواصلت الحكومات مع أفراد الجمهور عبر الإنترنت من خلال مشاركة المعلومات وتقديم الخدمات وتطوير التطبيقات لتتبع تطور الوباء وتنسيق الخدمات اللوجستية المحيطة بالأنشطة التي تركز على التدابير مثل عمليات الإغلاق وإدارة اللقاحات. أصبحت الحكومة الإلكترونية أداة أساسية للتواصل والتعاون بين صانعي السياسات والمجتمع خلال جائحة كوفيد - 19 . وقد مكنت التكنولوجيات الرقمية الحكومات من اتخاذ قرارات سياسية سريعة تستند إلى بيانات وتحليلات في الزمن الحقيقي، مما عزز قدرات السلطات الوطنية والمحلية على تحسين تنسيق ونشر الخدمات القائمة على الأدلة لمن هم في أمس الحاجة إليها (راجع الفصل 5 للحصول على معلومات أكثر تفصيلا).

نظرا لاستحالة تقييم جميع التدابير التي اتخذتها الحكومات لمواجهة التحديات المتعلقة بكوفيد - 19، فقد قيم هذا المسح توفير خدمات مختارة عبر الإنترنت تهدف إلى التخفيف من آثار الوباء في المجالات الرئيسية للصحة والتعليم، مع التركيز على عدم إغفال أحد. وقد عبر المسح عن الجهود التي تبذلها الحكومات لضمان وضع نظم لتوفير المعلومات والخدمات المتعلقة بعدد من المجالات ذات الأولوية، بما في ذلك التعلم عن بعد، وخدمات الرعاية الصحية عن بعد، وتنظيم مواعيد التطعيمات والفحوصات الطبية (راجع الشكل 1.36).

وتشير النتائج إلى أنه على مدى العامين الماضيين، أنشأت 90 في المائة من الدول الأعضاء بوابات مخصصة أو خلقت مساحة في بواباتها الوطنية للتصدي لجائحة كوفيد - 19. وتقدم الحكومات في 141 دولة حاليًا منصات للتعلم عن بعد أو معلومات ذات صلة. في 99 من الدول التي شملها المسح، يمكن للمقيمين التعرف على خدمات الرعاية الصحية عن بعد ويمكنهم في كثير من الأحيان حجز الجلسات من خلال البوابات الحكومية. تقدم الحكومات في 156 دولة معلومات عن لقاح كوفيد - 19 وخدمات الحجز، ويمكن أيضًا في 102 دولة استخدام المنصة للحصول على معلومات حول الفحوصات الطبية أو تحديد موعدها.

الشكل 1.36 عدد الدول التي نفذت تدابير استجابة مُقَيمة لفيروس كوفيد-19، 2022

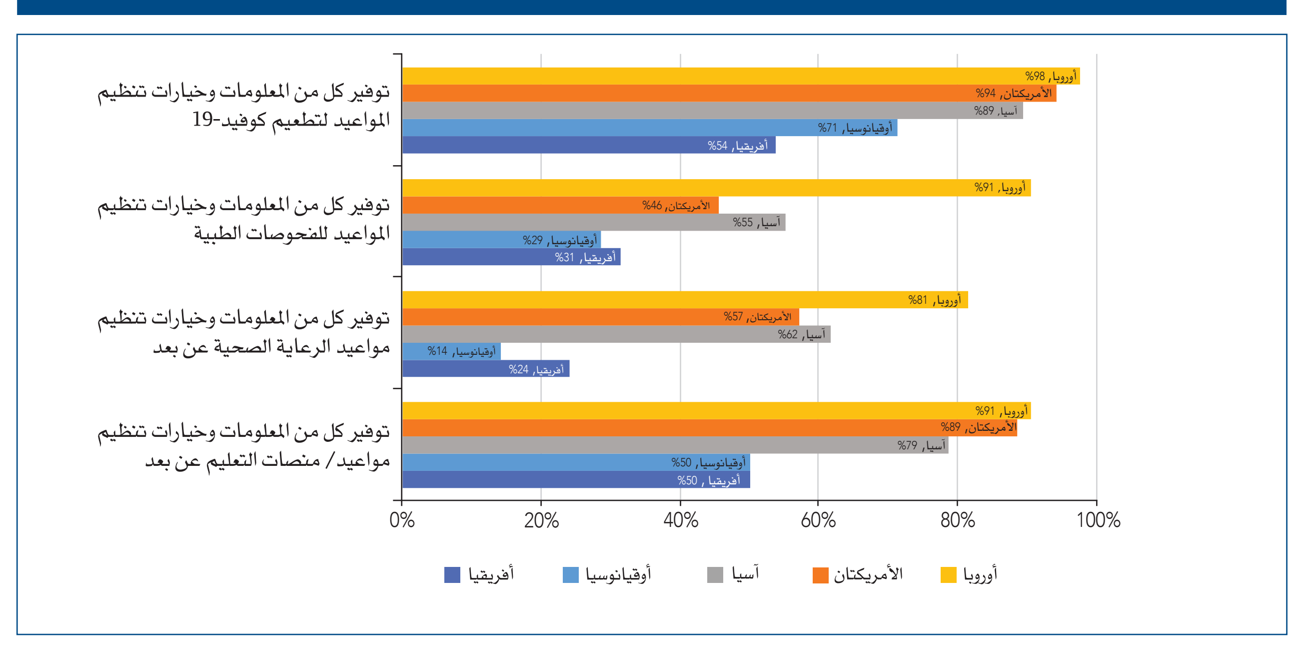


المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

نفذت أكثر من 90 في المائة من الدول في أوروبا جميع التدابير الأربعة التي تم تقييمها، حيث قدمت الدعم العام للتعلم عن بعد، وخدمات الرعاية الصحية عن بعد، وتنظيم قائمة مواعيد اللقاحات والفحوصات الطبية الأخرى عبر الإنترنت (انظر الشكل 1.37). وتقدم أكثر من 70 في المائة من الدول في آسيا والأمريكيتين هذه الخدمات، وتبلغ النسبة المقابلة لأفريقيا وأوقيانوسيا 41 في المائة و40 في المائة على التوالي.



الشكل 1.37 تنفيذ تدابير الاستجابة لفيروس كوفيد - 19 حسب المنطقة، 2022 (النسبة المئوية للدول)



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

1.10 الملخص والخاتمة

تعزى الزيادة الطفيفة في متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعام 2022 إلى حد كبير إلى التقدم المحرز في تعزيز البنية التحتية للاتصالات وتنمية رأس المال البشري. حققت الدول في أفريقيا تحسينات كبيرة في البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية، وبناء أساس متين لتسريع الانتقال إلى الحكومة الرقمية. ومع ذلك، لا تزال هناك تحديات، حيث أن تكلفة اشتراكات النطاق العريض النقال كنسبة مئوية من نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي لا تزال أعلى بكثير في أفريقيا منها في أجزاء أخرى من العالم. ولا تزال الفجوات الرقمية قائمة وقد تتسع دون اعتماد تدابير هادفة ومنهجية لمساعدة الدول ذات الدخل المنخفض والدول ذات الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط والدول ذات الأوضاع الخاصة (بما في ذلك الدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية). وفي الوقت الحاضر، فإن جميع الدول السبعة في المجموعة المنخفضة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية هي أقل الدول نموًا و/أو الدول غير الساحلية النامية في أفريقيا.

في حين أن التقدم في تطور الحكومة الإلكترونية لا يزال مرتبطا ارتباطًا وثيقًا بالدخل القومي، إلا أن هناك بعض الاستثناءات الملحوظة. ومن بين الدول الأعضاء البالغ عددها 99 دولة التي لديها قيم مؤشر تطور حكومية أعلى من متوسط عام 2022، يوجد ما يقرب من 90 في المائة في المجموعة ذات الدخل المرتفع أو المجموعة الأعلى من فئة الدخل المتوسط؛ ومع ذلك، فإن النسبة المتبقية البالغة 10 في المائة (11 دول) تقع في المجموعة الأدنى من فئة الدخل المتوسط وغالبًا ما تكون البنية التحتية للاتصالات غير متطورة. تؤكد بيانات المسح أن مستوى الدخل مهم ولكنه ليس العامل الوحيد الذي يحدد مستوى تطور الحكومة الإلكترونية.

وزاد عدد الدول التي تقدم ما لا يقل عن 1 من الخدمات الإلكترونية الـ22 التي تم تقييمها بنسبة 16.7 في المائة على الصعيد العالمي، حيث تقدم 61 في المائة من الدول الأعضاء أكثر من 16 خدمة. هناك اتجاه واضح نحو الرقمنة الكاملة للخدمات الحكومية، مما يمنح المستخدمين القدرة على إكمال جميع أنواع المعاملات تقريبًا بالكامل عبر الإنترنت. قام أكثر من ربع الدول الأعضاء بدمج وظائف روبوت الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي في بواباتها.

نتيجة لتأثيرات جائحة كوفيد - 19، تركزت أولويات الحكومة في تقديم الخدمات على الصحة والتعليم والحماية الاجتماعية عبر الإنترنت. وعلى المستوى الإقليمي، تقدم 90 في المائة من الدول في أوروبا و70 في المائة من الدول في آسيا والأمريكيتين مجموعة واسعة من الخدمات عبر الإنترنت للتصدي لجائحة كوفيد - 19، وتقدم المعلومات والأدوات التي تسهل التعلم عن بعد، وخدمات الرعاية الصحية عن بعد، وتنظيم قائمة مواعيد اللقاحات والفحوصات الطبية. حدثت أكبر زيادة في توفير الخدمات عبر الإنترنت في مجال الحماية الاجتماعية عندما ارتفع عدد الدول التي لديها بوابات وطنية تسمح للمستخدمين بالتقدم للحصول على مزايا مثل رعاية الأمومة، وإعانات الأطفال، والمعاشات التقاعدية، والإسكان، والعلاوات الغذائية، بنسبة 17 في المائة منذ عام 2020.

وعززت عدد متزايد من الدول أطرها المؤسسية والقانونية لتطور الحكومة الإلكترونية. لدى معظم الدول استراتيجية حكومية إلكترونية أو رقمية وطنية، بالإضافة إلى تشريعات بشأن الأمن السيبراني (153 دولة)، وحماية البيانات الشخصية (145 دولة)، وسياسة البيانات الوطنية (128 دولة)، وبيانات الحكومة المفتوحة (117 دولة)، والمشاركة الإلكترونية (91 دولة). أصبح الأفراد والشركات قادرين بشكل متزايد على التفاعل مع المؤسسات العامة من خلال المنصات الإلكترونية، والحصول على معلومات حول التشريعات المتعلقة بحرية المعلومات، والوصول إلى المحتوى والبيانات العامة (بما في ذلك بيانات الحكومة المفتوحة). تسعى المزيد من الحكومات إلى الحصول على التغذية الراجعة من المستخدمين والاستجابة لها، ويعملون على مواءمة الخدمات مع احتياجات الناس. غير أن المشاركة الاستباقية في المشاورات الإلكترونية العامة بشأن قضايا السياسة العامة الهامة لا تزال محدودة؛ وتبين نتائج المسوحات أن نصف الدول الأعضاء فقط هي التي تفي بهذا المؤشر، رغم تباين المتوسطات الإقليمية. المنطقة التي تضم أكبر عدد من الدول التي تشارك في المشاورات العامة عبر الإنترنت هي أوروبا (90 في المائة)، تليها آسيا (70 في المائة) والأمريكيتان (60 في المائة). ولا تجري مشاورات إلكترونية إلا 24 في المائة من الدول في أفريقيا و14 في المائة من الدول في أوقيانوسيا.

يتم توفير النقاط الرئيسية من الفصل أدناه.

ملاحظات عامة

- ارتفع المتوسط العالمي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ارتفاعًا طفيفًا، وُيعزى ذلك إلى حد كبير إلى التحسينات التي أدخلت على الهياكل الأساسية للاتصالات السلكية واللاسلكية وتنمية رأس المال البشري.

- من بين المجموعات الفرعية الأربعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، تشكل الدول الأعضاء ذات القيم العالية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الحصة الأكبر (38 في المائة)، تليها الدول ذات القيم المرتفعة جدًا في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (31 في المائة) والدول ذات القيم المتوسطة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (27 في المائة). وتظل نسبة الدول ذات القيم المنخفضة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المذكورة كما كانت في عام 2020 (4 في المائة)، على الرغم من انخفاض عدد الدول عند هذا المستوى من ثمانية إلى سبعة. جميع الدول ذات القيم المنخفضة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (أقل من 0.25) هي أقل الدول نموًا و/ أو من الدول غير الساحلية النامية في أفريقيا.

- كان انتقال الدول بين مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية خلال العامين الماضيين بشكل رئيسي بين الربع الأعلى لمجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والربع الأدنى من المجموعة الأعلى التالية. انتقلت 14 دولة إلى مجموعة مؤشر تطور حكومة إلكترونية أعلى، وانتقلت ثلاث دول إلى مجموعة مؤشر تطور حكومة إلكترونية أقل.

- تميل قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إلى أن تكون أعلى في الدول ذات الدخل المرتفع منها في الدول ذات الدخل المنخفض. ومع ذلك، فقد حققت العديد من الدول مستويات مرتفعة ومرتفعة جدًا من تطور الحكومة الإلكترونية من خلال تحسين تقديم خدماتها عبر الإنترنت (معبرًا عنها كقيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت) على الرغم من الموارد المحدودة. على سبيل المثال، تتمتع الهند ورواندا بمستويات مرتفعة جدًا من مؤشر الخدمة عبر الإنترنت (0.7934 و0.7935 على التوالي) على الرغم من أن البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية الخاصة بهما غير متطورة نسبيًا.

- يقع ما يقرب من 90 في المائة من الدول الأعضاء البالغ عددها 99 دولة ذات قيم مؤشر تطور حكومية إلكترونية فوق المتوسط في فئة الدخل المرتفع أو الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط؛ أما نسبة 10 في المائة المتبقية (11 دولة) فتقع في الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط.

- حدثت الزيادة الأكثر دراماتيكية في متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (8.6 في المائة) وقيم المؤشر الفرعي في الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط.

- ارتفعت قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات بالنسبة لجميع فئات الدخل، مع تسجيل أكبر زيادة من قبل الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط (12.3 في المائة)، تليها الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط (7.3 في المائة)، ومجموعة الدخل المنخفض (6.4 في المائة)، ومجموعة الدخل المرتفع (1 في المائة).

- بينما تتوافق مستويات الدخل القومي بشكل عام مع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت، إلا أن هناك بعض الاستثناءات الملحوظة. بالاو وناورو من الدول ذات الدخل المرتفع مع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أقل من المتوسط لأن بنيتها التحتية غير متطورة (كما هو الحال للدول الجزرية الصغيرة النامية) تترجم إلى قيم منخفضة نسبيًا لمؤشر البنية التحتية للاتصالات. وعلى العكس من ذلك، فإن بعض الدول منخفضة الدخل (مثل رواندا) قد حققت أداءً جيدًا للغاية في تطوير الخدمات عبر الإنترنت.

- وصلت الدول ذات الدخل المرتفع بالفعل إلى مستوى مرتفع نسبيًا من تقديم الخدمات، بينما تفتقر الدول منخفضة الدخل والدول ذات الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط إلى الموارد الكافية للاستثمار في تطوير الخدمات عبر الإنترنت. تعاني الدول منخفضة الدخل من الاستثمار في تنمية رأس المال البشري وهي المجموعة الوحيدة التي سجلت انخفاضًا في متوسط قيمة مؤشر رأس المال البشري بين عامي 2020 و2022.

- مع ارتفاع قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري، من المرجح أن تحقق الدول في الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط تقدمًا سريعًا في تطوير النظام الشامل للحكومة الإلكترونية في السنوات القادمة، في حين أن الانخفاض في قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت أو مؤشر رأس المال البشري للدول ذوي الدخل المنخفض والشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط قد تشير الدول ذات الدخل إلى تعميق الفجوات الرقمية.

توفير الخدمات عبر الإنترنت

- ارتفع عدد الدول التي تقدم الخدمات عبر الإنترنت التي تم تقييمها في المسح بمعدل 5 في المائة منذ عام 2020. وقد شهد عدد الدول التي تقدم خدمات تتيح للمستخدمين التقدم بطلب للحصول على برامج الحماية الاجتماعية مثل رعاية الأمومة وإعانات الأطفال والمعاشات التقاعدية وعلاوات السكن والغذاء، أكبر زيادة (17 في المائة)، والتي ربما حدثت استجابة لوباء كوفيد – 19.

- زاد عدد الدول التي تقدم 1 على الأقل من 22 خدمة معاملات عبر الإنترنت تم تقييمها من 162 في عام 2020 إلى 189 في عام 2022، أو بنسبة 16.7 في المائة. إن توفير 16 نوعصا من الخدمات هو المتوسط العالمي، لكن 115 من الدول الأعضاء (61 في المائة) تقدم المزيد.

- ما يقرب من ثلاثة أرباع الدول الأعضاء (138 دولة) تستخدم بوابات "المحطة الشاملة" لتوفير الخدمات الحكومية المختلفة عبر الإنترنت.

- تعتبر الخدمات المتعلقة بالأعمال مثل التسجيل والترخيص وإيداع ضرائب الشركات من بين الخدمات الحكومية الخمس التي يتم تقديمها بشكل متكرر.

- يتضمن مسح 2022 مؤشرًا جديدًا لتقييم ما إذا كان قد تم إنشاء بوابات وطنية لتقديم نماذج الضرائب التجارية والمدفوعات عبر الإنترنت، على غرار الخدمات المقدمة للأفراد لضرائب الدخل وضريبة القيمة المضاضة. تشير البيانات إلى أن خدمات الإيداع الضريبي تقدم بشكل متكرر للشركات (153 دولة) أكثر من الأفراد (151 دولة لضريبة الدخل و142 دولة لضريبة القيمة المضافة).

- تشمل الخدمات التالية الأكثر شيوعًا المقدمة عبر الإنترنت التقدم للوظائف الحكومية الشاغرة ورخص العمل، وطلب شهادات الميلاد والوفاة والزواج، ودفع فواتير الخدمات العامة.

- من بين أقل الخدمات المقدمة عبر الإنترنت هي دفع الغرامات (118 دولة)، والتقدم بطلب للحصول على تأشيرة (97 دولة)، وإفصاحات الشرطة (92 دولة)، وتسجيل المركبات الآلية (77 دولة)، والتقديم لتغيير العنوان (75 دولة) الدول).
- من بين الدول ذات قيم مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا، فإن تغطية 22 خدمة تم تقييمها هي عالمية تقريبًا (بمتوسط 93 في المائة لـ54 دولة في هذه المجموعة).
- تتمتع الدول ذات قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المرتفع بتغطية قوية للخدمات عبر الإنترنت أيضًا (بمتوسط 83٪ في 50 دولة في هذه المجموعة).
- النسب أقل بكثير بالنسبة لمجموعات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المتبقية، حيث بلغ متوسط التغطية 58 في المائة لـ 70 دولة في مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المتوسط و20 في المائة لـ 19 دولة في مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض. حوالي ثلاثة أرباع الدول في مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض (14 من 19) هي من الدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية.
- يتم إحراز تقدم في تقديم الخدمات عبر الإنترنت حتى في الدول ذات مستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض، حيث ارتفع متوسط عدد الخدمات المقدمة عبر الإنترنت من 1 في 2018 إلى 4.5 في 2022. ضمن مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفض، تقدم غينيا الاستوائية أكبر عدد من الخدمات عبر الإنترنت (14).
- تشير نتائج المسح إلى أن غالبية الدول تستخدم بواباتها الإلكترونية فقط لتوفير المعلومات أو تقديم خدمات رقمية جزئيًا فقط، مع استمرار حاجة المستخدمين إلى الحضور في المكاتب الحكومية شخصيًا لإتمام معظم المعاملات. ومع ذلك، هناك تحرك واضح نحو مستويات أعلى من الرقمنة حيث لن يضطر المستخدمون بعد الآن إلى تنزيل النماذج أو طباعتها ولكن يمكنهم إنجاز معاملاتهم بالكامل عبر الإنترنت.
- تميل الدول إلى إعطاء الأولوية لرقمنة تسجيل وترخيص الشركات وعملية التقدم للوظائف الحكومية الشاغرة. أكثر من نصف الدول التي تقدم مثل هذه الخدمات قامت برقمنتها بالكامل.
- من بين 131 دولة تسمح للمستخدمين بالتقدم بطلب للحصول على برامج الحماية الاجتماعية عبر الإنترنت، تمتلك 74 دولة (56 في المائة) أنظمة مطبقة تسمح بإنجاز جميع المعاملات ذات الصلة بالكامل عبر الإنترنت.
- تُعد بوابات الشراء الإلكتروني والفواتير الرقمية أكثر شيوعًا في الدول ذات الدخل المرتفع والدول في الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط منها في الدول في الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط، وهذه الميزات أقل انتشارًا في الدول منخفضة الدخل. للمقارنة، من المرجح أن يكون لدى 8 من أصل 10 دول عالية الدخل منصة مخصصة ونظام موثوق للفوترة الرقمية، في حين أن الشيء نفسه ينطبق فقط على 4 من أصل 10 دول منخفضة الدخل.
- زاد عدد الدول التي تقدم المعلومات والخدمات من خلال تطبيقات الهواتف الذكية و/ أو الرسائل النصية القصيرة و/ أو متصفحات الهاتف النقال لجميع القطاعات بمتوسط 18 في المائة بين عامي 2020 و2022. وشهد قطاع الصحة أكبر زيادة إلى حد كبير (30 في المائة)، نظرًا لاعتماد الحلول الرقمية على نطاق واسع استجابة لوباء كوفيد - 19، لكن النمو كان واضحًا أيضًا في قطاع العدل (25 في المائة)، وقطاع التعليم (22 في المائة) وقطاع الحماية الاجتماعية (20 في المائة).
- حدثت زيادة في اشتراكات النطاق العريض الثابت (السلكي) في جميع المناطق منذ عام 202؛ ترافقت القفزة البالغة 48 في المائة في أفريقيا مع زيادة بنسبة 22 في المائة في استخدام الإنترنت، مما وفر أساسًا متينًا لتسريع الانتقال إلى الحكومة الرقمية في تلك المنطقة.
- تظل تكلفة اشتراكات النطاق العريض النقال كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد أعلى بكثير في إفريقيا مقارنة بأجزاء أخرى من العالم، مما يساهم في الفجوة الرقمية.
- تشير النتائج إلى أن 65 في المائة من الدول التي شملها المسح تسمح للشركات بالوصول إلى بياناتها عبر الإنترنت، مع 64 في المائة تمنح الأفراد نفس الحق. تعديل البيانات ممكن لكيانات الأعمال في 58 في المائة من الدول وللأفراد في 50 في المائة من الدول التي شملها المسح.

- في 112 دولة (58 في المائة من الدول الأعضاء)، يمكن للمستخدمين حفظ معاملات خدمة محددة بدأت على البوابة والوصول إليها لاحقًا، وفي 109 دول (57 في المائة)، يمكنهم أيضًا الوصول إلى قائمة المعاملات السابقة. يمكن للمستخدمين تعديل أو تخصيص البوابة الوطنية أو وضع إشارة مرجعية على خدماتهم المفضلة أو الأكثر استخدامًا عبر الإنترنت في 31 دولة فقط (16 في المائة).

- في 51 دولة (26 في المائة)، بدأت البوابات تتميز بوظائف روبوت الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

الإطار المؤسسي

- تمتلك جميع الدول الأعضاء تقريبًا بوابات وطنية تعمل بكامل طاقتها. توفر الغالبية العظمى من الدول (93 في المائة) المخطط التنظيمي الحكومي والمعلومات المتعلقة بهيكل الحكومة على بواباتها الإلكترونية، وتوفر 90 في المائة أسماء وألقاب رؤساء الهيئات الحكومية والإدارات والوزارات، وتوفر 77 في المائة المعلومات حول مدير المعلومات على المستوى الوطني أو ما يعادله، و 74 في المائة يتشاركون الروابط مع الهيئات الحكومية دون الوطنية أو المحلية. تساعد هذه المعلومات في توجيه المستخدمين وتسمح لهم بالمشاركة الفعالة مع الهيئات الحكومية من خلال منصات الإنترنت.

- لدى 90 في المائة في المتوسط من الدول التي شملها المسح بوابات وطنية توفر روابط لمواقع وزارية على شبكة الإنترنت وتوفر مصادر معلومات عن سياسات قطاعية محددة.

- وفقًا لبيانات مسح 2022، توجد لدى 132 دولة (68 بالمائة) تشريعات تضمن حرية المعلومات والوصول إلى المعلومات، و127 دولة (66 بالمائة) لديها بيانات خصوصية متاحة على بواباتها الحكومية.

- تمتلك معظم الدول استراتيجية حكومية إلكترونية أو رقمية وطنية (155)، وسياسة أو استراتيجية بيانات وطنية (128)، وتشريعات بشأن الأمن السيبراني (153)، وحماية البيانات الشخصية (145)، وبيانات حكومية مفتوحة (117)؛ 91 دولة، أو ما يقرب من نصف الدول التي شملها المسح، لديها قوانين تتعلق بالمشاركة الإلكترونية.

المشاركة الإلكترونية

- بشكل عام، إن الدول ذات القيم الأعلى في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لديها أيضًا قيم أعلى في مؤشر المشاركة الإلكترونية. 28 دولة ذات قيم عالية جدًا في مؤشر المشاركة الإلكترونية، تتراوح قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكتروني فيها من 0.7409 إلى 0.9712.

- من الممكن للدول أن يكون لدى الدول قيم مؤشر تطور حكومة إلكترونية ومؤشر مشاركة إلكترونية متباينان. على سبيل المثال، تمتلك بلجيكا وسلوفاكيا والبحرين وبيلاروسيا قيمًا عالية جدًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية) (أعلى من 0.75)، ومع ذلك فإن قيم مؤشر المشاركة الإلكترونية لديها يبلغ متوسطها 0.4488.

- تلتزم غالبية الدول بتحسين توفير الخدمات عبر الإنترنت وتجارب المستخدمين. في الوقت الحالي، تقدم ما بين 63 و 73 دولة من الدول الأعضاء خيارات للمستخدمين لتقديم التغذية الراجعة حول الموقع الإلكتروني للحكومة، أو تقديم شكوى، أو الإبلاغ عن الفساد من قبل الموظفين الحكوميين أو المؤسسات العامة.

- لا تزال جهود الحكومة لإشراك الجمهور بشكل فعال في المشاورات الإلكترونية وغيرها من أشكال المشاركة الإلكترونية محدودة إلى حد ما. أعلنت 48 في المائة فقط من الدول التي شملها المسح عن أنشطة المشاركة الإلكترونية، و52 في المائة فقط تدمج آليات للمشاورات الإلكترونية.

- على المستوى الإقليمي، يوجد في أوروبا أعلى نسبة من الدول التي قدمت أدلة على إجراء مشاورة إلكترونية واحدة على الأقل في العام السابق من المسح (91 في المائة)، تليها آسيا (70 في المائة)، الأمريكيتان (60 في المائة) وأفريقيا (24 في المائة) وأوقيانوسيا (14 في المائة).

تدابير واستجابات كوفيد - 19

- على مدى العامين الماضيين ، أنشأت 90 في المائة من الدول الأعضاء بوابات مخصصة أو أنشأت مساحة في بواباتها الوطنية للتصدي لوباء كوفيد – 19. عملت الحكومات على ضمان وجود أنظمة لتوفير المعلومات والخدمات المتعلقة بعدد من المجالات ذات الأولوية، بما في ذلك التعلم عن بعد، وخدمات الرعاية الصحية عن بعد، وتنظيم قائمة مواعيد التطعيمات والاختبارات الطبية.

- نفذت أكثر من 90 في المائة من الدول في أوروبا جميع التدابير الأربعة التي تم تقييمها، وقدمت الدعم العام للتعلم عن بعد، وخدمات الرعاية الصحية عن بعد، وتنظيم قائمة مواعيد التطعيمات والاختبارات الطبية الأخرى عبر الإنترنت. وتقدم أكثر من 70 في المائة من الدول في آسيا والأمريكيتين هذه الخدمات، وتبلغ النسب المقابلة لأفريقيا وأوقيانوسيا 41 و 40 في المائة على التوالي.

بشكل عام، تشير نتائج المسح إلى إحراز تقدم في تطور الحكومة الإلكترونية على مستوى العالم ولكن بوتيرة أبطأ مما كانت متوقعة. لقد زادت جائحة كوفيد - 19 من أهمية التحول الرقمي، لأسباب ليس أقلها أن الحكومات يجب أن تكون قادرة على تقديم الخدمات العامة على الرغم من القيود المفروضة على التفاعل المادي والوصول إلى السكان النائية والمهمشين والضعفاء وغيرهم من السكان المحرومين من الخدمات حتى لا يتم إغفال أحد. تميل الدول التي هي بالفعل في مرحلة أكثر تقدمًا من تطور الحكومة الإلكترونية إلى أداء أفضل في تقديم الخدمات العامة من تلك التي تعاني من محدودية الموارد أو البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية غير المتطورة وتنمية رأس المال البشري. وبدون اعتماد تدابير هادفة ومنهجية لمساعدة الدول المنخفضة الدخل ودول في الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط والدول ذات الأوضاع الخاصة (بما في ذلك الدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية)، فقد تستمر الفجوة الرقمية في الاتساع.

المراجع

1. يتم تحديد نطاق قيم مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لكل مستوى (حسابيًا) على النحو التالي: تتراوح قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا من 0.75 إلى 1.00 شاملة، وتتراوح قيم مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع من 0.50 إلى 0.7499 شاملة، وتتراوح قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط من 0.25 إلى 0.4999 شاملة، وتتراوح قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المنخفض من 0.0 إلى 0.2499 شاملة. في جميع المراجع لهذه النطاقات في عناصر النص والرسوم البيانية، يتم تقريب القيم ذات الصلة بغرض الوضوح ويتم التعبير عنها على النحو التالي: 0.75 إلى 1.00، 0.50 إلى 0.75، 0.25 إلى 0.50، و0.00 إلى 0.25.

2. تجدر الإشارة إلى أنه قدم تم إجراء تقييم المسح في عام 2021، والتصنيفات تعكس النتائج في وقت التقييم.

3. See the United Nations Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States, available at https://www.un.org/ohrlls/content/what we-do.

4. United Nations, Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States, “About least developed countries”, available at https://www.un.org/ ohrlls/content/about-least-developed-countries.

2. تطور الحكومة الإلكترونية الإقليمية وأداء مجموعات الدول



حقوق الصورة: pixabay.com

في هذا الفصل:

2.1 المقدمة

يقدم هذا الفصل نظرة عامة عن تطور الحكومة الإلكترونية على المستوى الإقليمي، وتحديد الاتجاهات المهمة وتقديم تحليل للأداء الإقليمي وفقًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

تعرض الأقسام الواردة في الأسفل النتائج الرئيسية للمسح حول تطور الحكومة الإلكترونية من منظور إقليمي، واستعراض وتقييم حالة تقديم الخدمات عبر الإنترنت في كل منطقة، وتسليط الضوء على مجموعات دول محددة منها الدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية.

2.2 تصنيفات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الإقليمي

قامت جميع المناطق باستثناء منطقة واحدة (أوقيانوسيا) بتطوير متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية منذ عام 2020 (راجع الشكل 2.1). لا تزال أوروبا رائدة في تطور الحكومة الإلكترونية بمتوسط قيمة 0.8305. تمتلك جميع الدول في أوروبا قيم مؤشر تطور حكومة إلكترونية أعلى من المتوسط العالمي البالغ 0.6102؛ 81 في المائة من الدول لديها قيم مرتفعة جدًا في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (أعلى من 0.75) 1. أما النسبة المتبقية البالغة 19 في المائة، فلديها قيم مرتفعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (بين 0.50 و 0.75). على غرار مسح عام 2020، 8 من 15 دولة في أعلى فئة درجة تصنيف في المجموعة المرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية موجودة في أوروبا.

تحتل آسيا المرتبة الثانية من حيث المتوسط الإقليمي لقيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.6493)

تليها الأمريكيتان (0.6438) وأوقيانوسيا (0.5081) وأفريقيا (0.4054). لأول مرة منذ عام 2016،

انخفض متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لأوقيانوسيا (من 0.5269 في عام 2020 إلى 0.5081 في عام 2022، أو بنسبة 3.6 في المائة)، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى الانخفاض بنسبة 29 في المائة في متوسط قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات في المنطقة على مدار السنتين الماضيتين.

أحرزت أفريقيا أكبر تقدم ملحوظ، حيث ارتفع متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية فيها بنسبة 3.6 في المائة، تليها آسيا (1.9 في المائة)، وأوروبا (1.7 في المائة) والأمريكيتان (1.5 في المائة). وكانت الزيادات في قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات بنسبة 12 في المائة في أفريقيا، و6.5 في المائة في الأمريكيتين، و4.6 في المائة في آسيا، هي السبب لارتفاع قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في تلك المناطق. على الرغم من التقدم الكبير في أفريقيا، إلا أن متوسط مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لهذه المنطقة لا يزال أقل من المتوسط العالمي البالغ 0.6102..

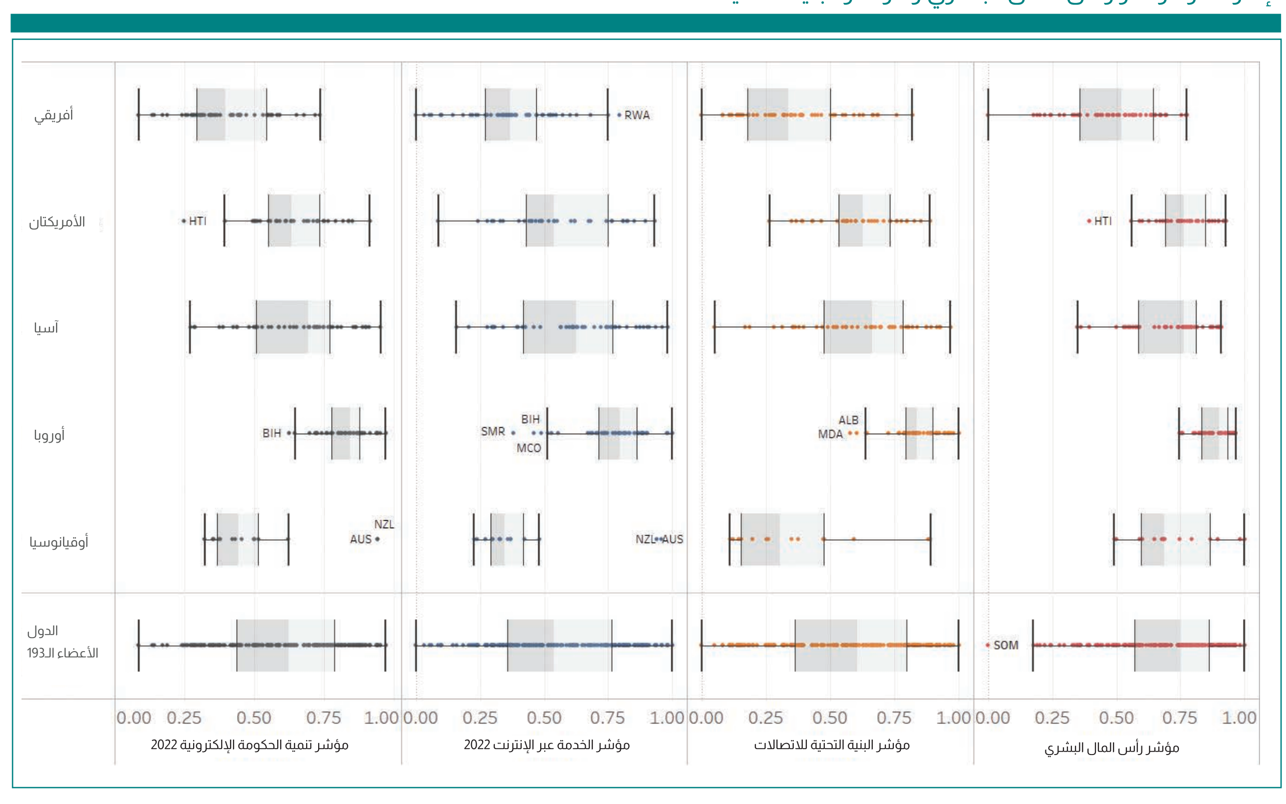
تمتلك أوروبا أدنى تفاوت في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاصة بالدول (بين 0.6256 و0.9717)، مما يشير إلى أن المنطقة تتحرك بسرعة أكبر من مناطق

الشكل 2.1 متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الإقليمي، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022

الشكل 2.2 التوزيع الإقليمي لمستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومستويات المكونات الفرعية لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر البنية التحتية للاتصالات، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022

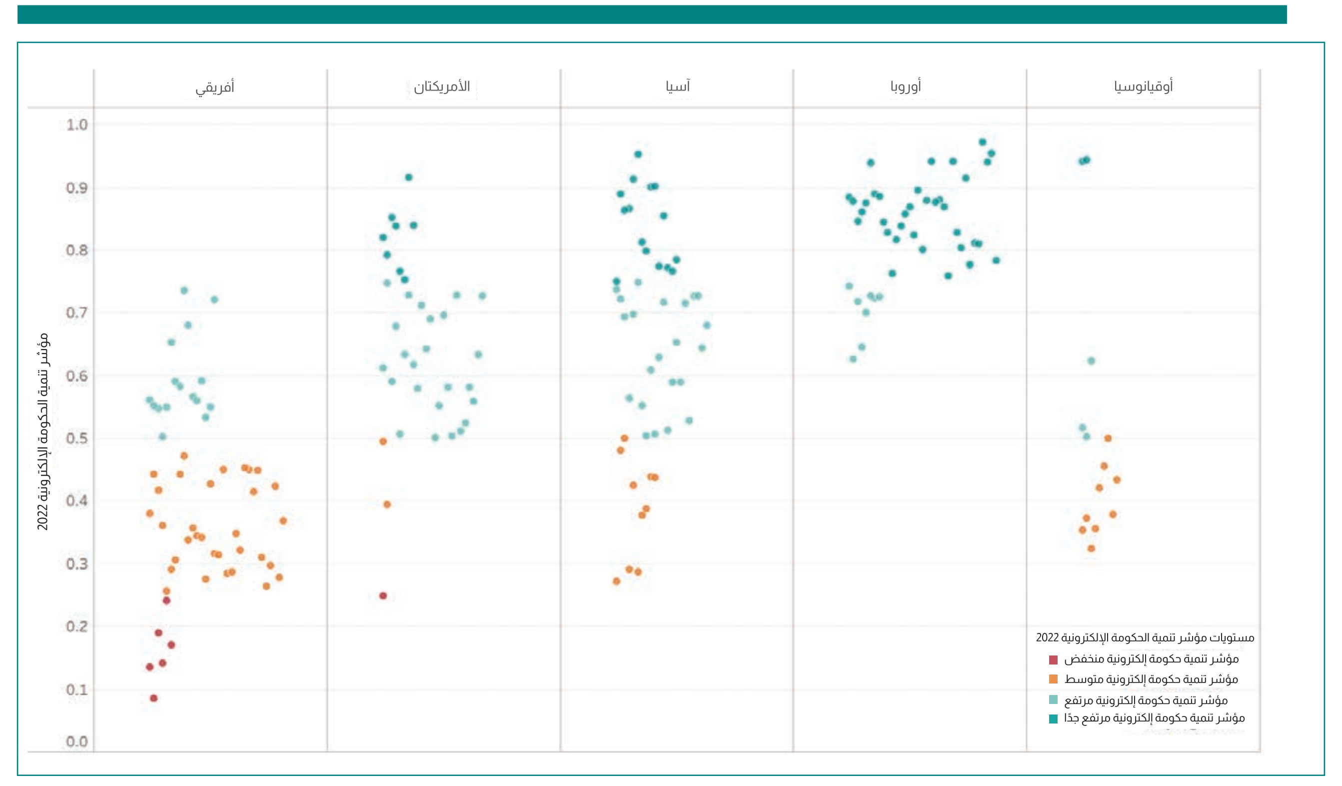
ملاحظة: يمكن العثور على رموز الدول المكونة من ثلاثة أحرف المعترف بها دوليًا هنا وفي جدول ملحق المسح رقم 12.

أخرى نحو التقارب في مستوى تطور الحكومة الإلكترونية (راجع الشكل 2.3). في أوقيانوسيا، تتفاوت قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من 0.3230 إلى 0.9432، مما يشير إلى تفاوت كبير في تطور الحكومة الإلكترونية. يفسر الاختلاف الكبير في أوقيانوسيا بحقيقة أنه في حين أن أستراليا ونيوزيلندا هما الأفضل أداءً، فإن الغالبية (11 من 14) من الدول المتبقية لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أقل من المتوسط العالمي لمتوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية البالغ 0.6102. تسود حالة تفاوت عالية مماثلة في أفريقيا، حيث أن 4 من 54 دولة لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من المتوسط العالمي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، لكن البقية لديها قيم أقل في بعض الأحيان بشكل كبير، مما يسلط الضوء على الثغرات في تطور الحكومة الإلكترونية واستمرار الفجوة الرقمية. تتوافق أنماط تطور الحكومة الإلكترونية الإقليمية مع تلك الموجودة في مسح 2020.

آسيا والأمريكيتان متشابهتان تقريبًا في مستويات تطور الحكومة الإلكترونية مع تزايد عدد الدول التي تتجه صعودًا. من بين 14 دولة انتقلت إلى مستويات أعلى من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بين عامي 2020 و2022، خمسة منها موجودة في آسيا (جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية وجورجيا ولبنان والنيبال وطاجيكستان) وثلاثة في الأمريكيتين (بليز وغيانا وبيرو).

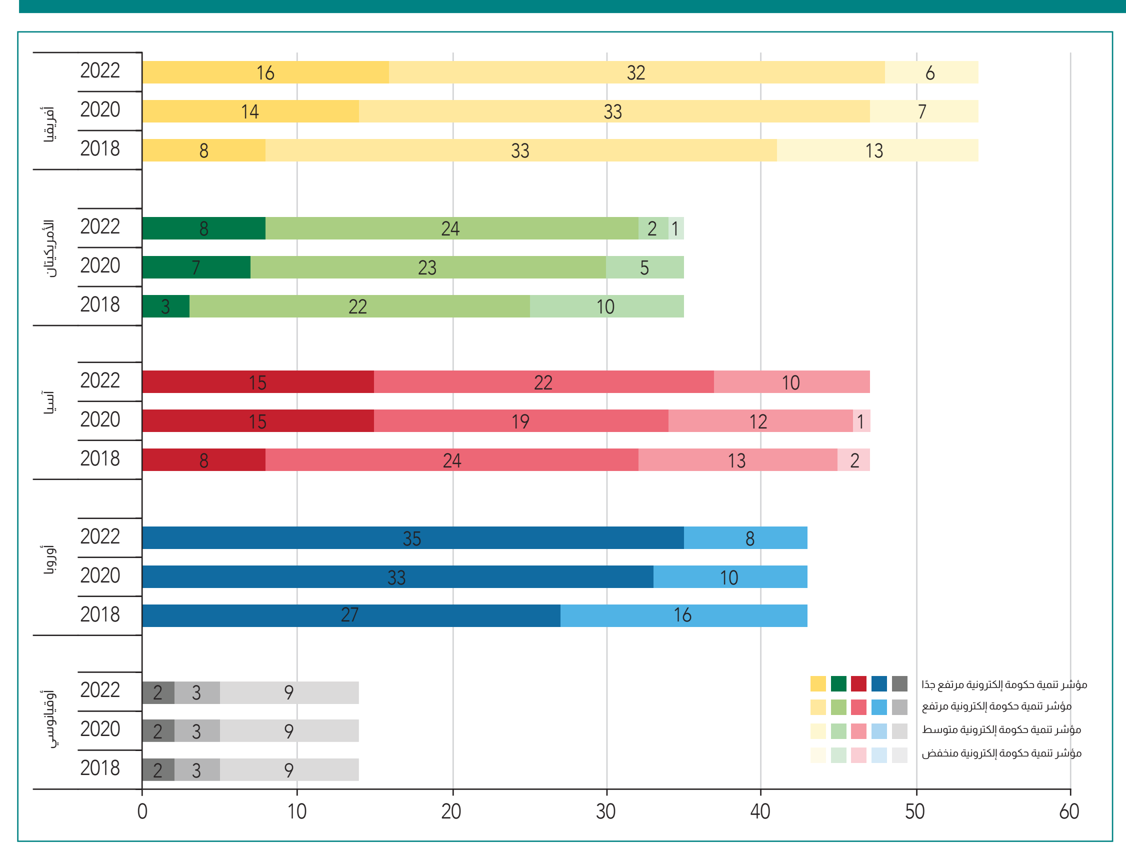
يوضح الشكلان 2.4 و 2.5 التوزيع الإقليمي للدول حسب مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على مدى ثلاث فترات مسح متتالية. لدى أوروبا أعلى نسبة من الدول متواجدة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا (58.3 في المائة)، تليها آسيا (25 في المائة)، والأمريكيتان (13.3 في المائة) وأوقيانوسيا (3.3 في المائة).

الشكل 2.3 لمحة إقليمية عن الدول حسب مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية لعام 2022

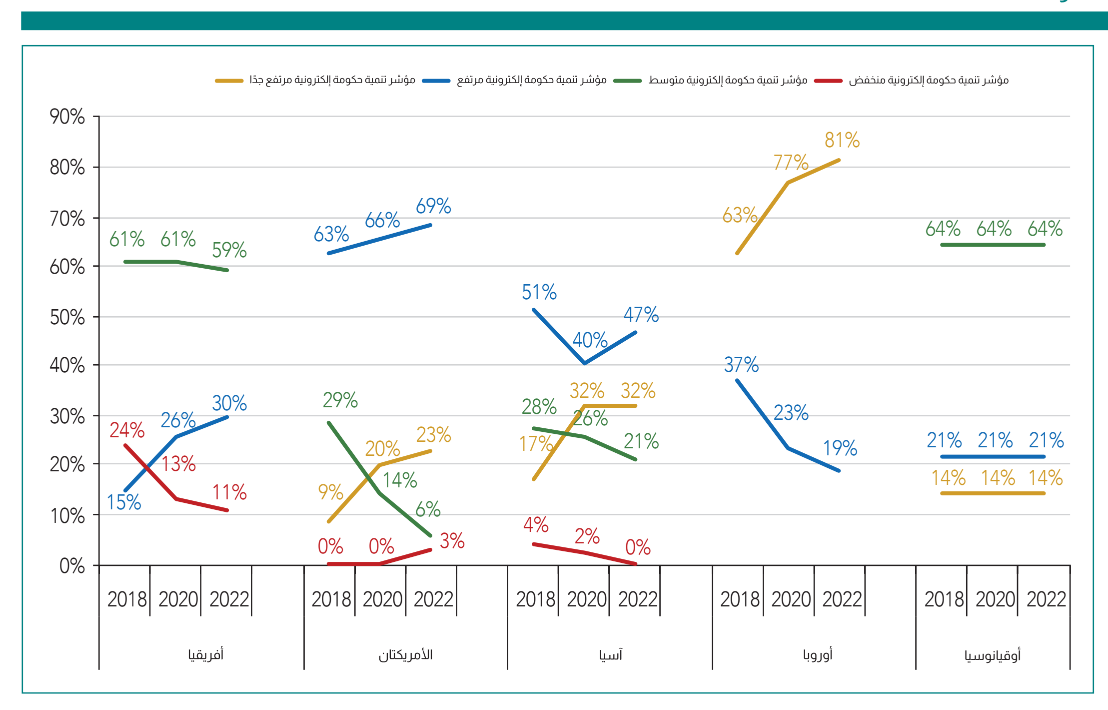
الشكل 2.4 عدد الدول في كل مجموعة من مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية حسب المنطقة، 2018 و2020 و2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

ملاحظة: يشير تظليل الرسم المتدرج لكل منطقة إلى مستويات مختلفة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، تتراوح من مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض (أفتح تظليل رسم) إلى مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع للغاية (أغمق تظليل رسم).

الشكل 2.5 النسبة المئوية للدول في كل مجموعة من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية حسب المنطقة، 2018 و2020 و2022



المصدر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2018، 2020، 2022.

في أوروبا، تمتلك ٪81 في المائة من الدول قيمًا مرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، بينما تتمتع نسبة ٪19 في المائة المتبقية منها بقيم مرتفعة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. إذا استمر الاتجاه الحالي، فمن المرجح أن يصل العدد الصغير من الدول في المجموعة الأخيرة إلى أعلى مستوى للحكومة الإلكترونية في غضون فترة زمنية قصيرة نسبيًا.

في الأمريكيتين، توجد 69 في المائة من الدول في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع، و2 في المائة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا. تتزايد نسبة الدول في كل مجموعة، مما يدل على تطور في تطور الحكومة الإلكترونية في المنطقة. ونتيجة لهذا الاتجاه التصاعدي، شهدت منطقة الأمريكيتين أكبر انخفاض في نسبة الدول في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط. بين عامي 2018 و2022، انخفضت حصة الدول في هذه المجموعة من 29 إلى 6 في المائة.

في آسيا، كما هو الحال في الأمريكيتين، توجد أعلى نسبة من الدول (47 في المائة) في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع؛ ومع ذلك، فإن حصة الدول في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا أعلى في آسيا (32 في المائة) منها في الأمريكيتين (23 في المائة). شهدت كل من آسيا والأمريكيتين زيادة ملحوظة (15-14 في المائة) في نسبة الدول في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا عام 2018.

في أوقيانوسيا، تقع 64 في المائة من الدول الـ 14 التي شملها المسح في المجموعة الوسطى من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، و21 في المائة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع، و 14 في المائة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا (انظر الشكل 2.5). أوقيانوسيا هي المنطقة الوحيدة التي لم تشهد أي تغيير في توزيع الدول على مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على مدى السنوات الأربع الماضية، على الرغم من أن متوسط مستوى مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للمنطقة قد انخفض منذ عام 2020 نتيجة التراجع الحاد في أداء مؤشر البنية التحتية للاتصالات.

في أفريقيا، 59 في المائة من الدول موجودة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط، و30 في المائة من الدول في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع. على الرغم من عدم وجود دول في أفريقيا ذات قيم مرتفعة جدًا في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، إلا أن الاتجاه الهابط في مجموعتي مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المنخفضة والمتوسطة أمر مشجع.

2.2.1 الأداء الإقليمي في تقديم الخدمات عبر الإنترنت

كما هو موضح في الفصل السابق، يقوم مكون مؤشر الخدمات عبر الإنترنت الخاص بمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بتقييم تقديم الخدمات عبر الإنترنت من قبل الحكومات. قام مسح 2022 بتقييم مدى توفر 22 نوعًا من خدمات المعاملات عبر الإنترنت على البوابات الحكومية (انظر الفصل 1، القسم 1.8). تظهر النتائج أن العدد الإجمالي للدول الأعضاء التي تقدم خدمة واحدة على الأقل عبر الإنترنت قد ارتفع من 162 في عام 2020 إلى 177 في عام 2022، أو بنسبة 9 في المائة.

على المستوى الإقليمي، يختلف تقديم الخدمات عبر الإنترنت من حيث النطاق والانتشار. يقدم الشكل 2.6 لمحة مرئية لعدد الدول التي تقدم كل خدمة من الخدمات الـ 22 التي تم تقييمها في مسح 2022 في كل منطقة.

من الناحية النسبية، تميل الحكومات في جميع المناطق إلى العمل بشكل جيد إلى حد ما في تقديم الخدمات المتعلقة بالأعمال التجارية عبر الإنترنت. إن تسجيل شركة والتقدم للحصول على رخصة تجارية هما خدمتان عبر الإنترنت يتم تقديمهما بشكل متكرر في كل منطقة. من بين أقل الخدمات المقدمة عبر الإنترنت هي التقديم لتغيير العنوان وتسجيل سيارة.

تقدم أوروبا أعلى متوسط لعدد الخدمات (19)، تليها آسيا (17)، والأمريكيتان (16)، وأوقيانوسيا (12) وأفريقيا (12) (انظر الشكل 2.7). يقدم أكثر من ثلثي الدول في أوروبا ما لا يقل عن 19 خدمة عبر الإنترنت، وتقدم نصف الدول جميع الخدمات البالغ عددها 22 خدمة، وتقدم ثلث الدول 18-14 خدمة. يُعد التقدم للحصول على شهادة الميلاد وإيداع ضرائب الشركة / الأعمال التجارية عبر الإنترنت من الخيارات المتاحة في جميع دول المنطقة. أقل الخدمات التي يتم تقديمها في أوروبا هي الحصول على تأشيرة (51 في المائة) وتسجيل سيارة (60 في المائة).

ما يقرب من 80 في المائة من الدول في آسيا تقدم أكثر من المتوسط العالمي البالغ 16 خدمة عبر الإنترنت، و15 في المائة من الدول تقدم جميع الخدمات الـ22 التي تم تقييمها في المسح. ومع ذلك، فإن حوالي 15 في المائة من الدول في آسيا تقدم من 1 إلى 9 خدمات عبر الإنترنت فقط.

في الأمريكيتين، 63 في المائة من الدول تقدم أكثر من 16 خدمة. الولايات المتحدة هي الدولة الوحيدة في المنطقة التي تقدم جميع الخدمات الـ22 التي تم تقييمها في عام 2022. فقط 6 في المائة من الدول في المنطقة تقدم 9-1 خدمات ؛ تقدم هايتي أقل رقم (2)، بينما تقدم كوبا 7 خدمات عبر الإنترنت.

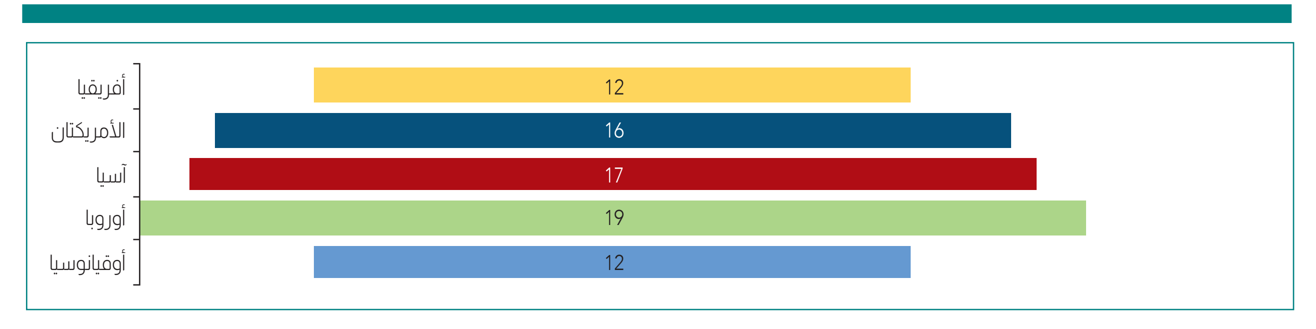
الشكل 2.6 عدد الدول التي تقدم خدمات محددة عبر الإنترنت، حسب المنطقة، 2022

الخدمة	أفريقيا	الأمريكتان	آسيا	أوروبا	أوقيانوسيا
تسجيل نشاط تجاري	45	32	44	42	14
التقدم بطلب للحصول على رخصة تجارية	40	30	43	42	12
التقدم للوظائف الحكومية الشاغرة	36	29	42	41	12
التقدم بطلب للحصول على شهادة الميلاد	33	31	38	43	11
تقديم ضرائب الشركات / الأعمال عبر الإنترنت	34	30	39	43	7
التقدم بطلب للحصول على شهادة وفاة	33	31	37	40	11
دفع ضرائب الدخل	33	29	41	42	6
التقدم بطلب الحصول على بطاقة هوية شخصية	33	27	40	40	10
دفع فواتير المرافق (والغاز والكهرباء)	32	31	41	37	8
التقدم بطلب الحصول على شهادة زواج	31	31	35	41	11
التقدم بطلب الحصول على رخصة قيادة	30	28	38	40	10
التقدم بطلب الحصول على تصريح بناء	31	31	37	38	8
دفع ضرائب القيمة المضافة	32	29	35	41	5
التقدم بطلب لتسجيل ملكية الأرض	27	27	37	39	9
دفع فواتير المرافق (الماء)	33	26	38	35	4
التقدم بطلب الحصول على تصريح بيئي عبر الإنترنت	22	26	36	39	10
التقدم بطلب للحصول على برامج الحماية الاجتماعية	27	24	34	39	7
دفع الغرامات	18	19	36	39	6
طلب للحصول على تأشيرة	23	13	35	22	4
التقدم ببلاغ للشرطة	12	19	24	34	3
طلب تسجيل سيارة	10	12	28	26	1
طلب تغيير العنوان	4	15	21	33	2

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022

* في المسوحات السابقة، تم تقييم المرافق معًا. منذ عام 2020، جمع مسح الحكومة الإلكترونية بيانات مصنفة عن مدفوعات مرافق (أ) الكهرباء / الغاز و(ب) الماء للسماح بتتبع أكثر دقة لتقديم الخدمات في جميع الدول.

الشكل 2.7 متوسط عدد الخدمات المقدمة في كل منطقة، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022

في أوقيانوسيا، يبلغ متوسط عدد الخدمات المقدمة عبر الإنترنت 12. كما يوضح الشكل 2.8، تقدم 43 في المائة من دول المنطقة 9-5 خدمات، وهو نطاق أقل بكثير من المتوسطات الإقليمية والعالمية. جميع الدول التي تقدم أقل من 12 خدمة هي الدول الجزرية الصغيرة النامية ذات مستويات متوسطة أو منخفضة في مؤشر الخدمة عبر الإنترنت. تسجيل نشاط تجاري عبر الإنترنت هو الخدمة الوحيدة التي تقدمها جميع الدول الـ14 في المنطقة.

في أفريقيا، تقدم 61 في المائة من الدول ما متوسطه 12 خدمة عبر الإنترنت. ولأول مرة، تشير نتائج مسح عام 2022 إلى تقديم خمس دول في أفريقيا (نيجيريا ورواندا وأنغولا ومصر وجنوب أفريقيا) ما مجموعه 21-20 خدمة عامة عبر الإنترنت. ويعتبر هذا الأمر جديرًا بالملاحظة، نظرًا لأن 63 دولة فقط من الدول الأعضاء تقدم 20 خدمة أو أكثر من 22 خدمة تم تقييمها (25 دولة في أوروبا، و 22 في آسيا، و9 في الأمريكيتين، و5 في أفريقيا، و2 في أوقيانوسيا).

الشكل 2.8 عدد الخدمات العامة عبر الإنترنت المقدمة في دول مختلفة، حسب المنطقة، 2022

عدد الخدمات	أفريقيا	الأمريكتان	آسيا	أوروبا	أوقيانوسيا	الدول الأعضاء الـ193
0	4					4
1	2		1			3
2	1	1				2
3	2					2
4			1			1
5	1		1		1	3
6	3				1	4
7	1	1	1		1	4
8			2		1	3
9	1		1		2	4
10	6	1	1			8
11	4	1	1			6
12	5	1	1			7
13	2	4			1	7
14	4	3	2	1	4	14
15	1	1	1	3		6
16	4	1	2	2		9
17	4	2	1	1	1	9
18	1	4	3	7		15
19	3	6	6	4		19
20	3	7	5	7	1	23
21	2	1	10	10	1	24
22		1	7	8		16

يبين المحور اكس عدد الخدمات، بينما تبين العلامات عدد الدول التي تقدم الخدمات في المنطقة المعنية. على سبيل المثال، هناك 10 دول في كل من آسيا وأوروبا تقدم 21 خدمة عبر الإنترنت

المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022

ملحوظة: تمثل ظلال الألوان في رسم الخطوط للدول التي تنتمي إلى مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مختلفة (من المنخفض إلى المرتفع جدًا)؛ الظلال الأفتح مخصصة لمجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المنخفض والمتوسط، والظلال الأغمق مخصصة لمجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع والمرتفع جدًا.

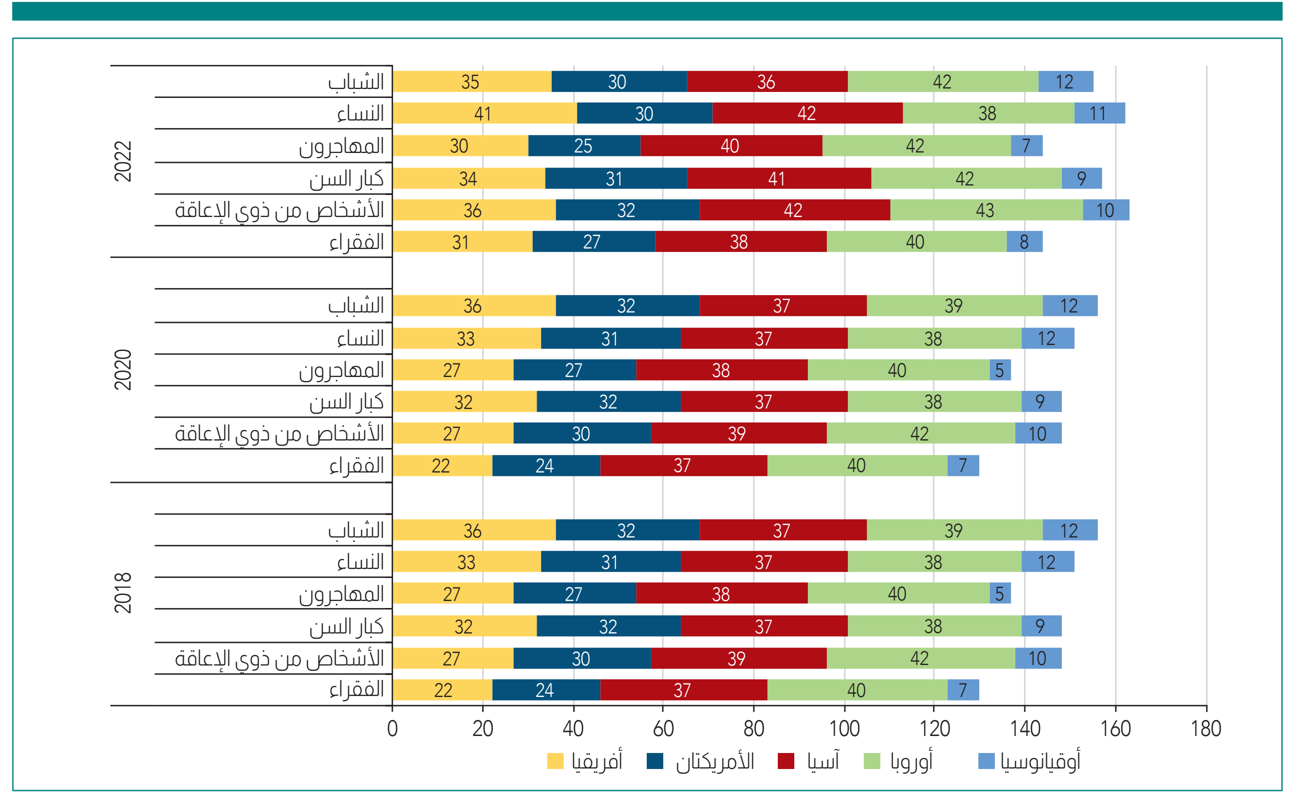
2.2.2 الخدمات عبر الإنترنت للأشخاص الذين يواجهون أوضاعًا هشة

في جميع المناطق، زاد عدد الدول التي تقدم خدمات عبر الإنترنت للأشخاص الذين يواجهون أوضاعًا هشة - بما في ذلك الفقراء، والأشخاص من ذوي الإعاقة، وكبار السن، والمهاجرين، والنساء والشباب - منذ عام 2020؛ وسجلت أفريقيا أكبر زيادة ملحوظة (9 في المائة)، على الرغم من أن آسيا وأوروبا وأوقيانوسيا قد حققت زيادة قوية أيضًا، حيث تراوحت الزيادات من 3 إلى 5 في المائة (انظر الشكل 9-2). تضم أوروبا أكبر نسبة من الدول التي تقدم خدمات للفئات المستضعفة (96 في المائة)، تليها آسيا (85 في المائة)، والأمريكيتان (83 في المائة)، وأوقيانوسيا (68 في المائة) وأفريقيا (64 في المائة). مع ذلك، يبدو أن المهاجرين والفقراء يتلقون خدمات أقل من الفئات المستضعفة الأخرى من حيث توفير خدمات الحكومة الإلكترونية.

.

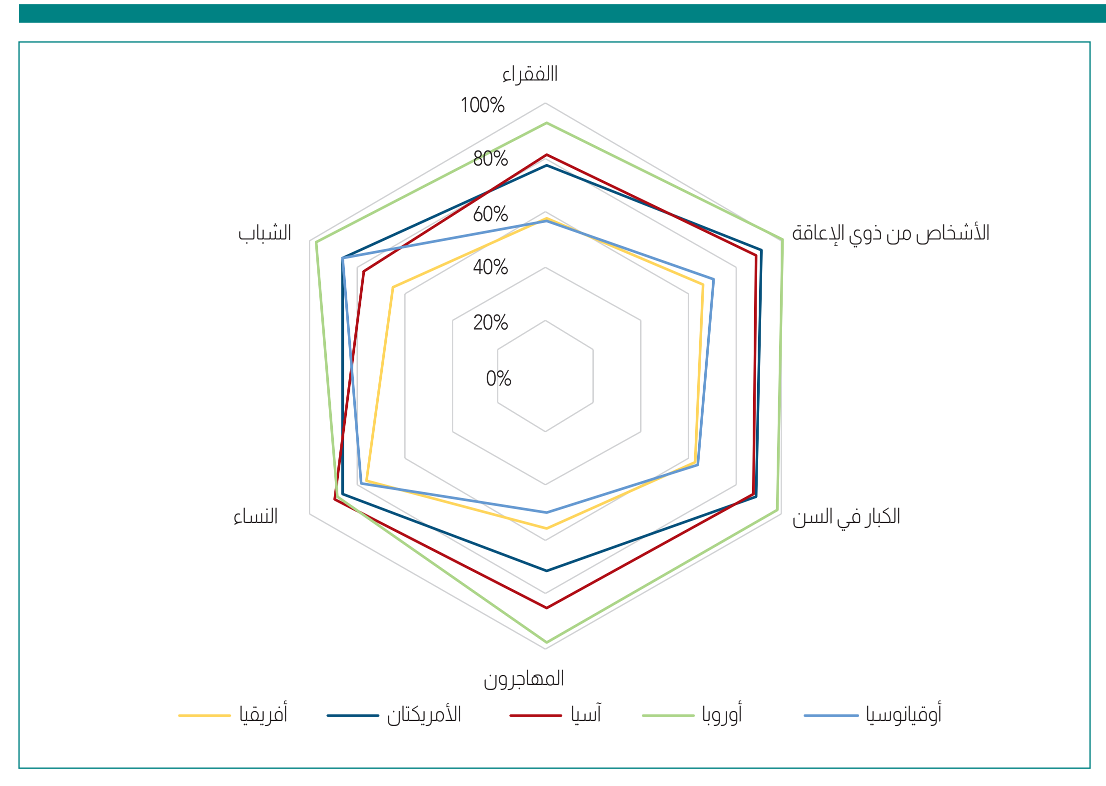
يوضح الشكل 2.9 التقدم المحرز منذ عام 2018 في توفير الخدمات العامة عبر الإنترنت للأشخاص الذين يعيشون في أوضاع هشة ، ويقدم الشكل 2.10 تمثيلاً بيانيًا لحالة كل منطقة في عام 2022.

الشكل 2.9 عدد الدول التي تقدم خدمات عبر الإنترنت للفئات المستضعفة، 2018 و2020 و2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

الشكل 2.10 النسبة المئوية للدول التي تقدم خدمات عبر الإنترنت للفئات المستضعفة في كل منطقة، 2022

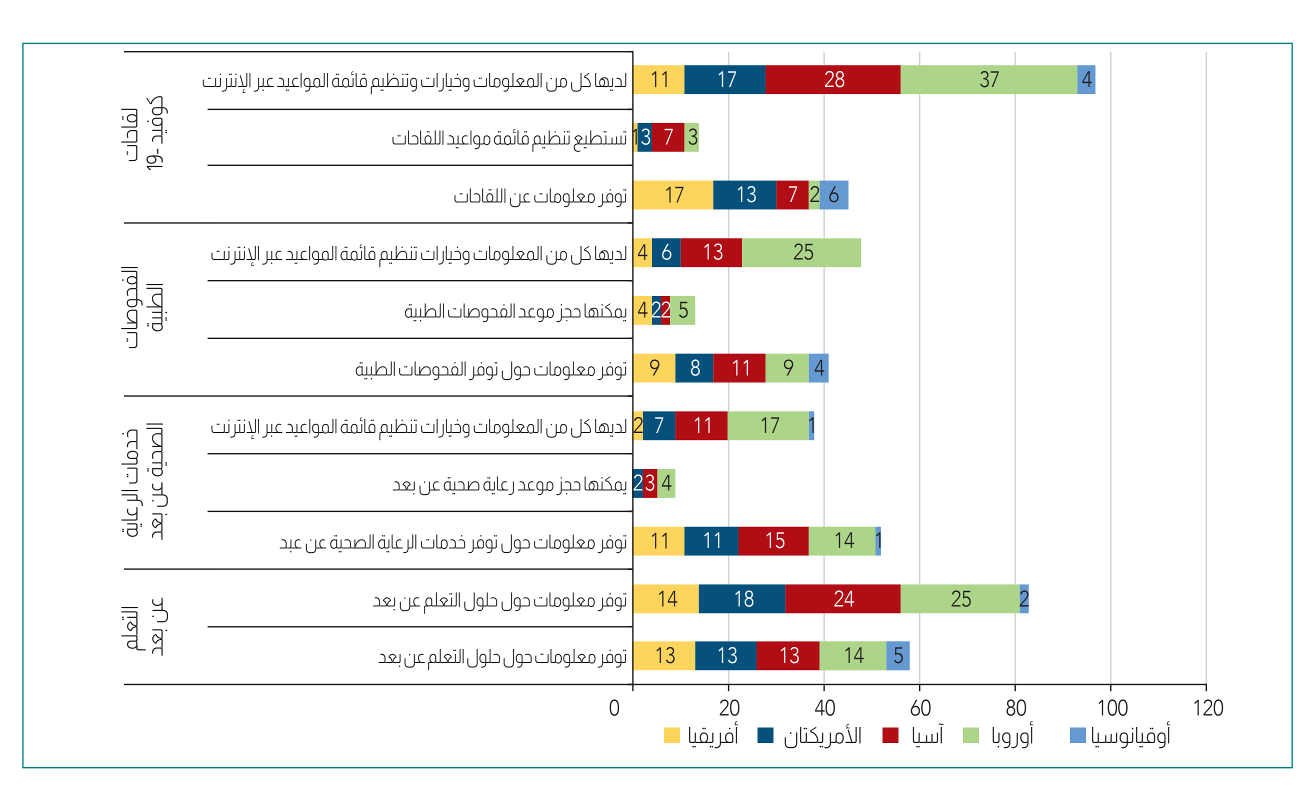


المصادر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022

2.2.3 تدابير كوفيد – 19

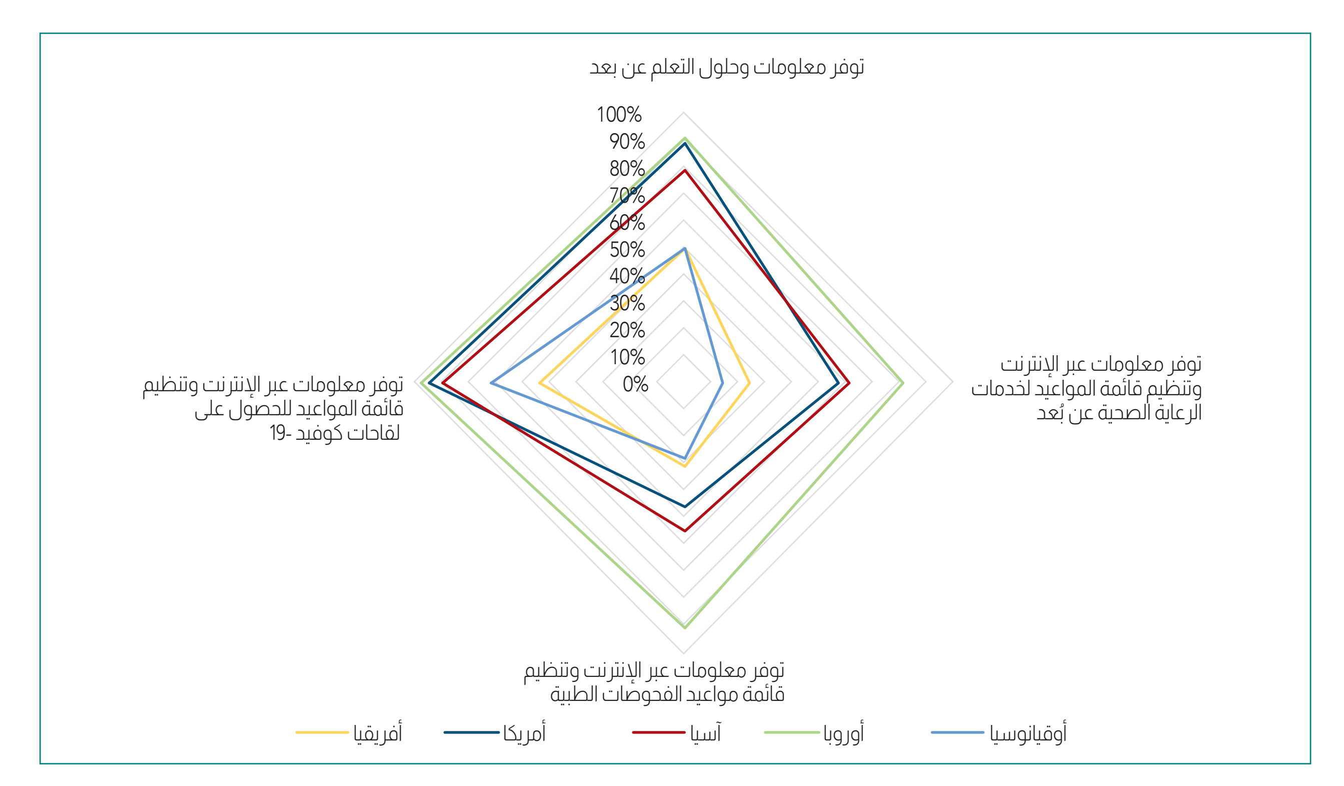
منذ عام 2020، اتخذت الحكومات في جميع المناطق تدابير للتصدي لوباء كوفيد 19-، على الرغم من اختلاف طبيعة ومدى هذه الجهود على نطاق واسع. توفر ما بين 91 و 98 في المائة من الدول في أوروبا معلومات عبر الإنترنت ومنصات للتعلم عن بعد وتنظيم قائمة المواعيد لخدمات الرعاية الصحية عن بُعد ولقاحات كوفيد 19- والفحوصات الطبية (انظر الشكلين 2.11 و 2.1). في أفريقيا والأمريكيتين وآسيا وأوقيانوسيا، تركز غالبية الحكومات الوطنية على الخدمات المتعلقة بالتعلم عن بعد و لقاحات كوفيد 19-، مع عدد أقل من الدول التي تقدم خدمات الرعاية الصحية عن بعد وتنظيم قائمة مواعيد الفحوصات الطبية. إن أعلى نسبة من الدول التي تقدم جميع أنواع الخدمات في أوروبا (90 في المائة)، تليها آسيا والأمريكيتان (71 في المائة لكل منهما)، وأوقيانوسيا (65 في المائة) وأفريقيا (40 في المائة).

الشكل 2.11 عدد الدول التي تقدم معلومات وخدمات عبر الإنترنت استجابة لوباء كوفيد 19- ، حسب المنطقة، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022

الشكل 2.12 النسبة المئوية للدول التي تقدم معلومات وخدمات عبر الإنترنت استجابة لوباء كوفيد 19-، حسب المنطقة، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية لعام 2022

2.2.4 أفريقيا: تحليل تصنيف الدول

يعرض الجدول 2.1 نتائج المسح الرئيسية لـ16 دولة في أفريقيا مع أعلى قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2022. هذه الدول موجودة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع، وبترتيب تنازلي، يتم تقسيمها أيضًا إلى فئات التصنيف H2، H3، HV وH1. واتساقًا مع المسحين السابقين، فإن أربع دول فقط (موريشيوس، وسيشيل، وجنوب أفريقيا، وتونس) هي من بين أفضل 100 دولة من حيث الترتيب العام لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مع قيم أعلى من المتوسط العالمي البالغ 0.6102.

أصبحت جنوب أفريقيا في مقدمة دول المنطقة في تطور الحكومة الإلكترونية، حيث بلغت قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 0.7357 واحتلت مكانًا في أعلى فئة تصنيف (HV)؛ تأتي موريشيوس أيضًا في أعلى فئة تصنيف (HV)، تليها سيشيل وتونس (كلاهما H3). تتمتع موريشيوس بأعلى قيمة لمؤشر البنية التحتية للاتصالات في أفريقيا (0.7588) وقيمة مؤشر رأس المال البشري مرتفع جدًا (0.7733)، مما يشير إلى أن الدولة في وضع جيد لتعزيز التنمية الشاملة للحكومة الإلكترونية إذا كان بإمكانها تحسين تقديم خدماتها عبر الإنترنت. على الرغم من أن قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لرواندا وساحل العاج وزامبيا لا تزال أقل من المتوسط العالمي البالغ 0.6102، إلا أن هذه الدول الثلاث انتقلت من المجموعة المتوسطة إلى مجموعة المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرة في عام 2022. من بين 16 دولة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع في أفريقيا، 14 من الدول في الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط أو في الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط؛ سيشيل هي الدولة الوحيدة ذات الدخل المرتفع، ورواندا هي الدولة الوحيدة ذات الدخل المنخفض. رواندا هي الدولة الوحيدة في أفريقيا التي لديها قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا (0.7935)، على الرغم من أن مستوى تنمية رأس المال البشري فيها متواضع (كما ينعكس في قيمة مؤشر رأس المال البشري البالغة 0.5322)، وأن الدولة لديها بنية تحتية للاتصالات ضعيفة التطور (كما هو مبين في مؤشر البنية التحتية للاتصالات بقيمة 0.3209). يشير هذا إلى أن رواندا توجه استثمارات كبيرة نحو تطوير الخدمات عبر الإنترنت، مما يسمح لها بالتنافس مع الدول الرائدة في العالم في هذا المجال.

الجدول 2.1 الدول ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في أفريقيا

الدولة	فئة التصنيف	ترتيب مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعام 2022	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعام 2020
جنوب أفريقيا	HV	65	جنوب أفريقيا	0.7487	0.7733	0.6850	0.7357	0.6891
موريشيوس	HV	75	شرق أفريقيا	0.6282	0.7733	0.7588	0.7201	0.7196
سيشيل	H3	85	شرق أفريقيا	0.4424	0.7758	0.8198	0.6793	0.6920
تونس	H3	88	شمال أفريقيا	0.6031	0.6911	0.6646	0.6530	0.6526
المغرب	H2	101	شمال أفريقيا	0.4721	0.6350	0.6676	0.5915	0.5729
مصر	H2	103	شمال أفريقيا	0.5730	0.6375	0.5579	0.5895	0.5527
غانا	H2	106	غرب أفريقيا	0.5361	0.6176	0.5934	0.5824	0.5960
كابو فيردي	H2	110	غرب أفريقيا	0.4965	0.6507	0.5507	0.5660	0.5604
الجزائر	H2	112	شمال أفريقيا	0.3743	0.6956	0.6133	0.5611	0.5173
كينيا	H2	113	شرق أفريقيا	0.6821	0.5641	0.4305	0.5589	0.5326
الجابون	H2	116	وسط أفريقيا	0.3578	0.6706	0.6279	0.5521	0.5401
بوتسوانا	H1	118	جنوب أفريقيا	0.2740	0.6932	0.6814	0.5495	0.5383
* رواندا	H1	119	شرق أفريقيا	0.7935	0.5322	0.3209	0.5489	0.4789
* ساحل العاج	H1	120	غرب أفريقيا	0.5467	0.5748	0.5186	0.5467	0.4457
ناميبيا	H1	121	جنوب أفريقيا	0.4316	0.6516	0.5133	0.5322	0.5747
*زامبيا	H1	131	شرق أفريقيا	0.4414	0.6744	0.3909	0.5022	0.4242

المصادر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020 و2022

ملاحظة: الدول المكتوبة بخط مائل الدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية

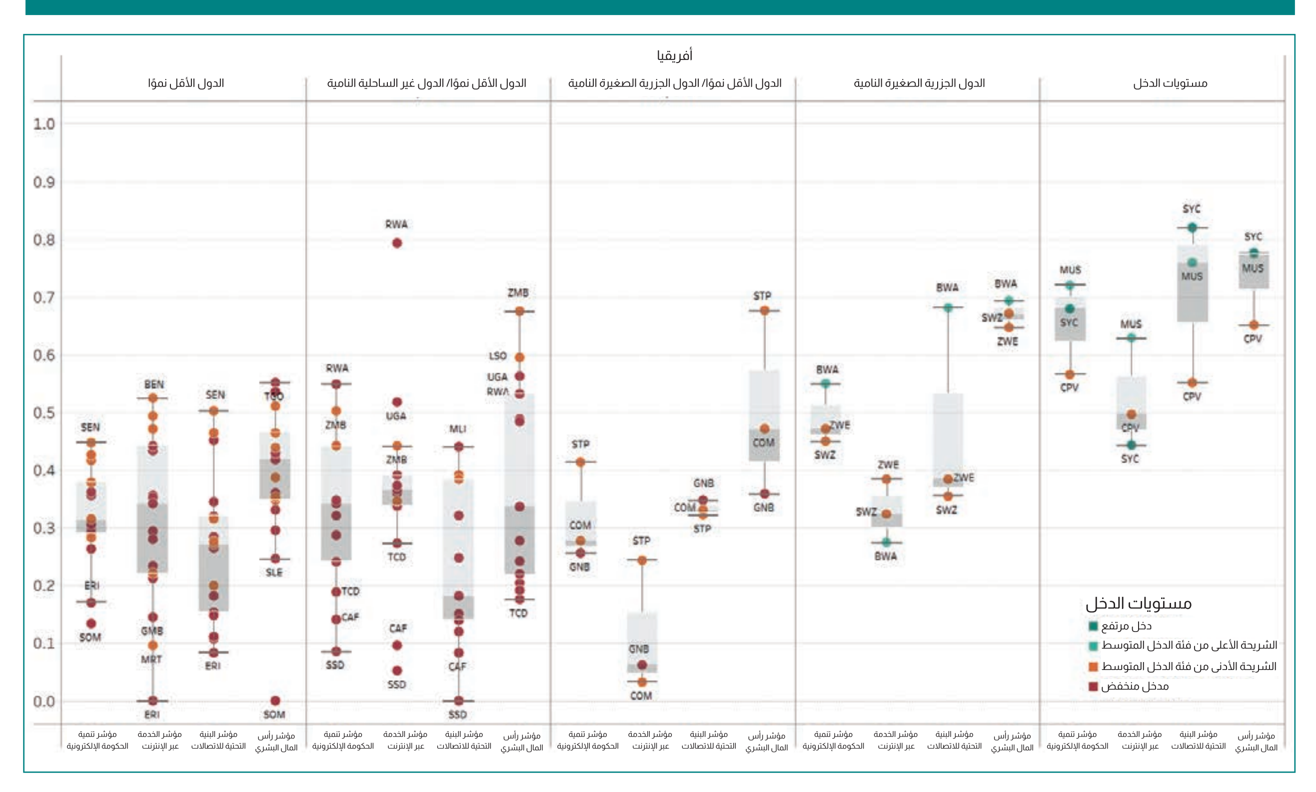
* الدول التي انتقلت من المجموعة المتوسطة إلى المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2022.

إن الاتجاهات الرقمية في أفريقيا إيجابية بشكل عام. منذ عام 2020، قفزت اشتراكات النطاق العريض الثابت (السلكي) بنسبة 48 في المائة، حيث ارتفعت من 1.80 إلى 2.67 لكل 100 نسمة. تشير نتائج المسوحات لعام 2022 إلى أن 33 في المائة من سكان المنطقة يستخدمون الإنترنت، و42.8 في المائة من مشتركين النطاق العريض المتنقل نشطين، و83.7 في المائة لديهم اشتراكات في شبكات الهاتف الخلوي النقال (انظر الفصل الأول لمزيد من التفاصيل). ومع ذلك، تظل قيم هذه المؤشرات أقل من المتوسطات العالمية المقابلة، وتظل تكلفة اشتراكات النطاق العريض المتنقل كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد أعلى بكثير في أفريقيا منها في أجزاء أخرى من العالم، مما يساهم في تعمق الفجوة الرقمية.

تواجه أفريقيا تحديات مستمرة مرتبطة بالاستثمار غير الكافي في تطور الحكومة الإلكترونية. تشكل الدول ذات الدخل المنخفض والدول ذات الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط 85 في المائة من الإجمالي الإقليمي، وثلثا هذه الدول هي الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية. أفريقيا هي موطن 39 من أصل 91 دولة ذات أوضاع خاصة في جميع أنحاء العالم. إن أدنى قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشر الفرعي هي في الدول الأقل نموًا، ويتضمن ذلك أيضًا الدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية (انظر الشكل 2.13)؛ متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في هذه المجموعة هو 0.3233. من بين الدول غير الساحلية النامية، تمتلك بوتسوانا أعلى قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات يبلغ (0.6814)، ولكنها تمتلك أدنى قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت يبلغ (0.2740). يبلغ متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في أفريقيا لدى الدول الجزرية الصغيرة النامية 0.3872؛ لدى موريشيوس أعلى قيمة مؤشر خدمة عبر الإنترنت ولدى سيشيل أعلى قيمة في البنية التحتية للاتصالات.

كما لوحظ سابقًا، يبلغ متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الإقليمي لأفريقيا 0.4054، وهو أقل بكثير من المتوسط العالمي البالغ 0.6102. ثلثي الدول في أفريقيا تقريبًا (59 في المائة) لديها قيم متوسطة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وما يقرب من الثلث (30 في المائة) لديها قيم مرتفعة في مؤشر التنمية البشرية. على الرغم من عدم وجود دول في أفريقيا ضمن مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة جدًا، إلا أن الاتجاه الهابط في التمثيل الأفريقي في مجموعات تطور الحكومة الإلكترونية المنخفضة والمتوسطة هو أمر مشجع.

الشكل 2.13 الدول التي تواجه أوضاعا خاصة في أفريقيا، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

ملاحظات: تشمل الدول ذات الأوضاع الخاصة الدول الأقل نمؤا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية. يمكن العثور على رموز الدول المكونة من ثلاثة أحرف المعترف بها دوليًا هنا وفي جدول ملحق المسح رقم 12.

الإطار 2.1 موريشيوس ورواندا وسيشيل وجنوب أفريقيا

احتلت جنوب أفريقيا المركز الأول، وموريشيوس المركز الثاني، وسيشيل المركز الثالث على التوالي في المنطقة الأفريقية في مجال تطور الحكومة الإلكترونية، وشهدت رواندا تحسنًا كبيرًا في ترتيبها، حيث تقدمت بأكثر من 10 مراكز. على الرغم من أنها تتصف باختلافات مهمة، إلا أن هذه الدول تتقدم سريعًا وبشكل مشترك في تطور الحكومة الإلكترونية المستمدة من استراتيجيات الحكومة الرقمية طويلة الأجل المتوافقة مع السياسات الوطنية وأهداف التنمية المستدامة.



في **جنوب أفريقيا**، تتضمن خطة التنمية الوطنية: رؤية 2030 واستراتيجية الحكومة الإلكترونية الوطنية وخارطة الطريق، والتي تهدف إلى رقمنة الخدمات الحكومية وإنشاء مجتمع رقمي شامل يتماشى مع هدف التنمية المستدامة رقم 16. وقد تم توحيد حوالي 150 خدمة حكومية تحت بوابة الحكومة الإلكترونية لتبسيط تدفق المعلومات وضمان وصول سهل للمستخدمين. من خلال زيادة الفعالية وكفاءة التكلفة لهيكل الحكومة، تأمل الدولة أن تكون قادرة على تعزيز النمو الاقتصادي المستدام وتعزيز الابتكار الشامل وفقًا لأهداف التنمية المستدامة 8 و 9.



في **موريشيوس**، تحتوي استراتيجية التحول الحكومي الرقمي على توصيات محددة للهيئات الحكومية حول كيفية تفعيل أهداف التنمية المستدامة. تقترح الاستراتيجية قائمة بأفضل ممارسات التنفيذ لكل هدف وتشجع التعاون عبر القطاعات بين المنشآت العامة والخاصة لمعالجة القضايا المشتركة بين القطاعات بشكل شامل. عملت وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والابتكار مع مجتمع الأعمال لمواءمة استراتيجية تحول الحكومة الرقمية مع استراتيجية تحويل أعمال القطاع العام. للتعامل مع التحديات التنظيمية لعملية على الصعيد الوطني وضمان التنفيذ الناجح، تم إنشاء آلية للإشراف والإبلاغ تسمى بفرقة العمل الحكومية الرقمية رفيعة المستوى. يترأس هذه المجموعة رئيس الوزراء، الذي يشرف أيضًا على اللجان الوزارية للتحول الرقمي.

الإطار 2.1 (واصلت)



في سيشل، حدث تحول رقمي كبير منذ بداية جائحة كوفيد 19-. وكما أوضح نائب رئيس جمهورية سيشيل، استخدمت الدولة الزخم الرقمي الذي أوجده الوباء لإدخال تغييرات مبتكرة في أنظمة التعليم والإدارة العامة، مما جعل الدولة قريبة من تحقيق الأهداف المحددة في خطة عام 2030. لم يصل التحول الرقمي في البلاد إلى كامل إمكاناته، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى بطء السرعة وارتفاع تكلفة خدمات الإنترنت؛ ومع ذلك، تعمل الحكومة مع خدمات الاتصالات لتوسيع النفاذية إلى الإنترنت لشرائح أكثر من السكان..



ينبع النجاح الذي حققته رواندا في تطور الحكومة الإلكترونية من رؤية طويلة المدى بدأت في عام 2000 وتحققت في عام 2020 من خلال الخطة الذكية الرئيسية في رواندا. تهدف الاستراتيجية وتركيزها على التحول الرقمي إلى المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الهدف رقم 9. بالإضافة إلى زيادة النفاذية بشكل كبير إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والسعي لتوفير وصول عالمي وبأسعار معقولة إلى الإنترنت، وسّعت الحكومة الاستثمار لتسهيل تطوير البنية التحتية ودعم تطوير التكنولوجيا المحلية. بحلول عام 2024، ستلتزم الحكومة بإتاحة خدماتها عبر الإنترنت على مدار 24 ساعة في اليوم، وبجعل جميع المواطنين والمقيمين ملمين رقميًا بغض النظر عن وضعهم الاجتماعي والاقتصادي أو السياسي.

Sources: 2022 Member States Questionnaires; South Africa, Department of Telecommunications and Postal Services, Notice 886 of 2017, "National e-Government Strategy and Roadmap", *Government Gazette*, 10 November 2017, available at https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/201711/41241gen886.pdf; Mauritius, Ministry of Technology, Communication and Innovation, Central Informatics Bureau, *Digital Government Transformation Strategy*, 2018-2022, available at https://cib.govmu.org/Documents/Reports/Digital%20Government%20Strategy%202018-2022.pdf; Seychelles, "Accelerating digital transformation in challenging times", message from the Vice President of the Republic of Seychelles on World Telecommunication and Information Society Day, 17th May 2021, available at https://www.ict.gov.sc/documents/2021/WTISD_2021_VP_message.pdf; Rwanda, Ministry of Information Technology and Communications, *ICT Sector Strategic Plan (2018-2024): "Towards digital enabled economy"*, November 2017, available at https://risa.rw/fileadmin/user_upload/Others%20documents/ICT%20SECTOR%20STRATEGIC%20PLAN%202018-2024.pdf.

2.2.5 الأمريكيتان: تحليل تصنيف الدول

إن الدول ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الأمريكيتين مذكورة في الجدول 2.2. 8 من هذه الدول موجودة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا. احتلت الولايات المتحدة أعلى مرتبة (العضوة الوحيدة في فئة تصنيف VH)، تليها كندا وأوروغواي وتشيلي والأرجنتين (جميعها V2)، ثم البرازيل وكوستاريكا وبيرو (V1). لأول مرة في عام 2022، انتقلت بيرو من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع إلى المرتفع جدًا.

تقع الدول الأربع الأخرى الموضحة في الجدول 2.2 (المكسيك جرينادا وجزر الباهاما وكولومبيا) في أعلى فئة تصنيف (HV) من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع وهي في وضع جيد لتنمية متسارعة للحكومة الإلكترونية، على الرغم من أنها قد تحتاج إلى تعديل نهج سياساتها والاستثمارات الاستراتيجية لتحقيق الزخم الكافي. لدى المكسيك وكولومبيا بالفعل قيم مرتفعة جدًا في مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر البنية التحتية للاتصالات، لكن قيم مؤشر رأس المال البشري المنخفضة تشير إلى الحاجة إلى زيادة الاستثمار في تنمية رأس المال البشري. تتمتع جرانادا بقيم مؤشر رأس المال بشري وبنية تحتية للاتصالات عالية جدًا ولكن قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت منخفضة نسبيًا، مما يشير إلى ضرورة إيلاء اهتمام أكبر بتعزيز توفير الخدمات عبر الإنترنت؛ يسود وضع مماثل في جزر البهاما على الرغم من أن قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت لهذه الدولة أعلى من تلك الموجودة في جرينادا.

الجدول 2.2 الدول ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الأمريكيتين

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيمة مؤشر رأس المال البشري	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2022	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2020
الولايات المتحدة	VH	10	أمريكا الشمالية	0.9304	0.9276	0.8874	0.9151	0.9297
كندا	V2	32	أمريكا الشمالية	0.8504	0.9260	0.7770	0.8511	0.8420
أوروغواي	V2	35	أمريكا الجنوبية	0.7641	0.8980	0.8543	0.8388	0.8500
تشيلي	V2	36	أمريكا الجنوبية	0.8280	0.8853	0.7999	0.8377	0.8259
الأرجنتين	V2	41	أمريكا الجنوبية	0.8089	0.9173	0.7332	0.8198	0.8279
البرازيل	V1	49	أمريكا الجنوبية	0.8964	0.7953	0.6814	0.7910	0.7677
كوستاريكا	V1	56	أمريكا الوسطى	0.6812	0.8593	0.7572	0.7659	0.7576
بيرو	V1	59	أمريكا الجنوبية	0.8099	0.8207	0.6267	0.7524	0.7083
المكسيك	HV	62	أمريكا الوسطى	0.8245	0.7874	0.6300	0.7473	0.7291
جرينادا	HV	66	البحر الكاريبي	0.5507	0.8977	0.7348	0.7277	0.5812
جزر الباهاما	HV	66	البحر الكاريبي	0.6214	0.7641	0.7976	0.7277	0.7017
كولومبيا	HV	70	أمريكا الجنوبية	0.7418	0.7867	0.6498	0.7261	0.7164

المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020 و2022

* الدول التي انتقلت من مجموعة مرتفعة إلى مرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2022

لا يزال التقدم في تطور الحكومة الإلكترونية ثابتًا في منطقة الأمريكيتين. وقد زادت نسبة الدول في مجموعتي مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع والمرتفع جدًا بنسبة 3 في المائة منذ عام 2020، حيث ارتفعت من 66 إلى 69 في المائة ومن 20 إلى 23 في المائة على التوالي. ونتيجة لهذا التقدم، انخفض نصيب الدول في المجموعة الوسطى من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من 14 إلى 6 في المائة خلال العامين الماضيين.

ظلت الغالبية العظمى من الدول في منطقة الأمريكيتين (89 في المائة) في نفس مجموعات تطور الحكومة الإلكترونية منذ عام 2020. انتقلت بيرو وغويانا وبليز من المجموعة الوسطى إلى مجموعة تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة في عام 2022؛ هاييتي هي الدولة الوحيدة التي شهدت تقلصًا، وتحولت من المؤشر المنخفض إلى المتوسط في تطور الحكومة الإلكترونية..

9 من كل 10 دول في منطقة الأمريكيتين تنتمي إلى مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع أو المرتفع جدًا بزيادة تبلغ حوالي 5 في المائة منذ مسح 2020. كما ارتفع متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الأمريكيتين خلال العامين الماضيين، حيث بلغ الارتفاع من 0.6341 إلى 0.6438.

على الرغم من بقاء جرينادا ضمن مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع، إلا أنها حققت تقدمًا ملحوظًا في تطور الحكومة الإلكترونية في المنطقة، حيث زادت قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاص بها من 0.5812 إلى 0.7277 في عام 2022؛ ويرجع ذلك إلى التحسينات الكبيرة في تقديم الخدمات عبر الإنترنت (ينعكس في زيادة قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت من 0.3421 إلى 0.5507) والجهود المبذولة لتعزيز البنية التحتية للاتصالات (انعكست في زيادة قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات من 0.5738 إلى 0.7770).

تقع هاييتي في المرتبة 187، وهي الدولة الوحيدة في الأمريكيتين التي تمتلك قيمة منخفضة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية حيث بلغت قيمته (0.2481)؛ تعكس قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت المنخفضة للغاية البالغة (0.0865) وقيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات المنخفضة بشكل متوسط البالغة (0.2646) كفاح الدولة المستمر للتعامل مع النقص الحاد في الموارد والأضرار التي لحقت بالبنية التحتية للاتصالات بسبب الكوارث الطبيعية.

هناك 18 دولة من بين 35 ذات أوضاع خاصة في منطقة الأمريكيتين، جميع هذه الدول ما عدا دولتين تنتمي إلى الدول الجزرية الصغيرة النامية. يبلغ متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للدول الجزرية الصغيرة النامية في الأمريكيتين 0.6450 وهو أعلى من متوسط مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العالمي, ويبلغ متوسط قيم مؤشر الحكومة الإلكترونية للدول الجزرية الصغيرة النامية (0.4555) وأوقيانوسيا (0.4301). يمكن تفسير ذلك جزئيًا بأن الدول الجزرية الصغيرة النامية في الأمريكيتين هي في الغالب دول من الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط وعالية الدخل ولديها المزيد من الموارد للاستثمار في البنية التحتية للاتصالات وتنمية رأس المال البشري. ومع ذلك، كما يشير الشكل 2.14، توجد إمكانية في هذه المجموعة من الدول لتحسين تطوير الخدمات عبر الإنترنت.

الإطار 2.2 بيرو وغويانا وبليز

ظلت الغالبية العظمى من الدول في الأمريكيتين في نفس مجموعات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية منذ عام 2020. ومع ذلك، حققت بيرو وغويانا وبليز تقدمًا ملحوظًا في تطور الحكومة الإلكترونية، ويرجع ذلك إلى استعدادها للتعاون مع الشركاء على العديد من المستويات من أجل تسريع عملية التحول الرقمي.



في **بيرو**، يرجع السبب لوجود الابتكارات في الحكومة الإلكترونية نتيجة للتعاون الداخلي والخارجي المتعدد على المستوى الدولي، انضمت البلاد إلى مشروع بناء روابط بين أوروبا وأمريكا اللاتينية لإنشاء اتصال فائق السرعة وربط 11 شبكة بحث وتعليم أوروبية وأمريكية لاتينية. على المستوى الإقليمي، دخلت الدولة في شراكة مع كولومبيا والمكسيك وباراغواي لإنشاء "تحالف أفضل من النقد" وتسهيل الانتقال من أنظمة الدفع النقدي إلى أنظمة الدفع الرقمية للحد من الفقر ودفع النمو الشامل. على المستوى الوطني، تعاونت العديد من الهيئات العامة لإطلاق السياسة الوطنية للتحول الرقمي، والتي تضمنت إنشاء منصة المواهب الرقمية الوطنية التي وفرت التدريب لـ 60.000 مقيم في جميع أنحاء البلاد في مجالات الحكومة والتحول الرقمي.



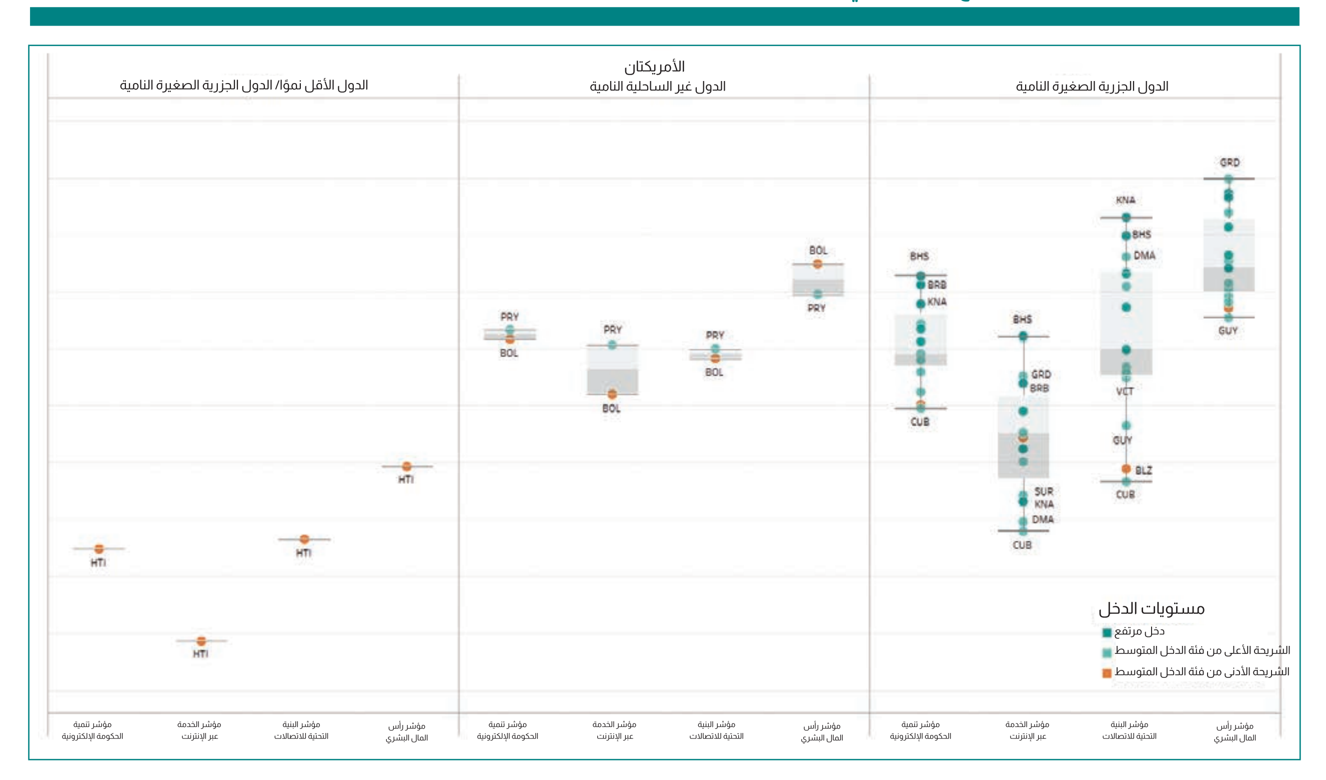
في **غويانا**، التزمت الحكومة بأن تصبح ذات نظام رقمي بحلول عام 2022 بمساعدة المنظمات العالمية. في بداية عام 2022، نظمت الدولة سلسلة من الفعاليات مع الوزارات وممثلي الأمم المتحدة ومتخصصي الابتكار الرقمي للتفكير في أفضل السبل لتنفيذ تحول الحكومة الإلكترونية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. كما دخلت الدولة في شراكة مع شركات NRD، وهي مؤسسة رائدة في المشاريع الرقمية. أطلقت الحكومة مبادرة إمكانية الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات الإلكترونية في المناطق النائية والفقيرة والمنعزلة لسد الفجوة الرقمية في غويانا؛ نظرًا لأن بعض أجزاء البلاد لا تزال تفتقر للوصول إلى الإنترنت. وإلى جانب توسيع الاتصال بالإنترنت، ستساهم شركات NRD في تحسين نظام إدارة المعلومات ورقمنة قسم الحماية الاجتماعية والصحة في غويانا لتأمين الضمان الاجتماعي للمجتمعات الريفية.



تقوم **بليز** حاليًا بتحديث استراتيجيتها وخطة عملها للحكومة الإلكترونية ومع ذلك، فقد استفادت العديد من المؤسسات العامة من مختلف مبادرات التعاون المتعددة الأطراف. تعمل الحكومة مع الوكالة الكاريبية لحلول العدل على المضي قدمًا في رقمنة محكمة الاستئناف. أدخل المشروع أنظمة الملفات الإلكترونية وإدارة القضايا لمساعدة الضباط على مراقبة اتجاهات القضايا وتحليلها والإبلاغ عنها وزيادة الشفافية والمساءلة في النظام القضائي. خلال التعاون مع حكومة الصين، قامت وحدة الحكومة الإلكترونية والرقمية بتحسين إدارة قطاع النقل بأكمله باستخدام تكنولوجيا المعلومات. وقد دمج المشروع إدارة شرطة بليز وإدارة الجمارك ومحكمة الصلح في نفس نظام وزارة النقل، مما يسهل تبادل البيانات والتحقيقات المتعلقة بالحوادث والانتهاكات.

Sources: 2022 Member States Questionnaires for Peru, Guyana and Belize; Organization for Economic Cooperation and Development, review of Peru in *Latin American Economic Outlook 2020: Digital Transformation for Building Back Better*, section on national strategies and international cooperation for digital transformation, available at https://www.oecd-ilibrary.org/sites/4f73e4bf-en/index.html?itemId=/content/component/4f73e4bf-en; Peru, Presidencia del Consejo de Ministros, Laboratorio de Gobierno y TransformaciÓn Digital [Governance and Digital Transformation Laboratory] (2022), available at https://www.gob.pe/laboratoriodigital; NRD Companies, "Guyana undergoing major digital transformation to provide online government services to citizens scattered around the country", press release, 18 January 2022, available at https://www.nrd.no/en/press-releases/guyana-undergoing-major-digital-transformation-to-provide-online-government-services-to-citizens-scattered-around-the-country/150; Belize, Press Office, "E-Governance and Digitalization Unit supports Belize motor vehicle registration and licensing system", press release, 23 June 2021, available at https://www.pressoffice.gov.bz/e-governance-and-digitalization-unit-supports-belize-motor-vehicle-registration-and-licensing-system/; Belize, "Belize Government moves to digital transformation of judiciary", Belize.com, 25 February 2021, available at https://belize.com/news/belize-government-moves-to-digital-transformation-/of-judiciary.

الشكل 2.14 الدول ذات الأوضاع الخاصة في الأمريكيتين، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

ملاحظات: تشمل الدول ذات الأوضاع الخاصة الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية، والدول الجزرية الصغيرة النامية. يمكن العثور على رموز الدول المكونة من ثلاثة أحرف المعترف بها دوليًا هنا وفي جدول ملحق المسح رقم 12.

2.2.6 آسيا: تحليل تصنيف الدول

تقع أعلى 22 دولة في آسيا ضمن مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا (راجع الجدول 2.3). كما ورد في الفصل الأول، فإن جمهورية كوريا وسنغافورة والإمارات العربية المتحدة واليابان في أعلى فئة تصنيف (VH) وهي من بين الرواد العالميين في تطور الحكومة الإلكترونية. انضمت دولة الإمارات العربية المتحدة إلى فئة التصنيف المرتفع جدًا (VH) في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا لأول مرة في عام 2022..

زادت آسيا متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاص بها من 0.6373 إلى 0.6493 في عام 2022، لتكون ثاني أكثر المناطق تقدمًا في تطور الحكومة الإلكترونية. لا تزال مستويات تطور الحكومة الإلكترونية بين الدول الفردية في المنطقة متنوعة للغاية مع اختلاف كبير في قيم وتصنيفات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. تقع جمهورية كوريا في المرتبة 3، وسنغافورة في المرتبة 12، والإمارات العربية المتحدة في المرتبة 13، واليابان المرتبة 14، وهم القادة العالميون في تطور الحكومة الإلكترونية، في حين تقع اليمن في المرتبة 178، وأفغانستان في المرتبة 184، و كوريا في المرتبة 180، والتي تعد من بين الدول التي سجلت أدنى تصنيفات في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية- على الرغم من ذلك، يجب ملاحظة أنه لا توجد أي من الدول الآسيوية في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المنخفض. حسنت أكثر من نصف الدول في آسيا تصنيفها في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2022؛ وارتفعت خمس دول (جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وجورجيا ولبنان ونيبال وطاجيكستان) إلى المستوى التالي في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

آسيا لديها ثاني أكبر عدد من الدول ذات الأوضاع الخاصة بعد أفريقيا (20 مقابل 39)، على الرغم من أن متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لهذه الدول أعلى في آسيا حيث تبلغ (0.5851)، مقارنة بأفريقيا التي تبلغ (0.3588). كما هو مبين في الشكل 2.15، فإن الدول الأقل نموًا في آسيا بما في ذلك الدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية، تمتلك قيم مؤشر تنمية حكومة إلكترونية أقل من القيم لنفس تصنيف الدول في أفريقيا. إن الدول الجزرية الصغيرة النامية الثلاث في آسيا ذات القيم المرتفعة أو المرتفعة جدًا في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية هي جزر المالديف (0.5885) والبحرين (0.7707) وسنغافورة (0.9133).

الجدول 2.3 الدول ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في آسيا

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيمة مؤشر رأس المال البشري	قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2022	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2020
جمهورية كوريا	VH	3	شرق آسيا	0.9826	0.9087	0.9674	0.9529	0.9560
سنغافورة	VH	12	جنوب شرق آسيا	0.9620	0.9021	0.8758	0.9133	0.915
الامارات	VH	13	غرب آسيا	0.9014	0.8711	0.9306	0.9010	0.8555
اليابان	VH	14	شرق آسيا	0.9094	0.8765	0.9147	0.9002	0.8989
إسرائيل	V3	16	غرب آسيا	0.8745	0.8994	0.8915	0.8885	0.8361
قبرص	V3	27	غرب آسيا	0.7792	0.8934	0.9253	0.8660	0.8731
كزاخستان	V3	28	وسط آسيا	0.9344	0.9021	0.7520	0.8628	0.8375
السعودية	V2	31	غرب آسيا	0.8220	0.8662	0.8735	0.8539	0.7991
الصين	V2	43	شرق آسيا	0.8876	0.7429	0.8050	0.8119	0.7948
تركيا	V1	48	غرب آسيا	0.8600	0.8722	0.6626	0.7983	0.7718
عمان	V1	50	غرب آسيا	0.7423	0.8067	0.8012	0.7834	0.7749
ماليزيا	V1	53	جنوب شرق آسيا	0.7630	0.7645	0.7945	0.7740	0.7892
البحرين	V1	54	غرب آسيا	0.7523	0.8154	0.7444	0.7707	0.8213
تايلاند	V1	55	جنوب شرق آسيا	0.7763	0.7879	0.7338	0.7660	0.7565
*جورجيا	V1	60	غرب آسيا	0.6111	0.8984	0.7409	0.7501	0.7174
**الكويت	HV	61	غرب آسيا	0.6973	0.7706	0.7774	0.7484	0.7913
أرمينيا	HV	64	غرب آسيا	0.7221	0.7945	0.6925	0.7364	0.7136
بروناي دار السلام	HV	68	جنوب شرق آسيا	0.5871	0.7567	0.8372	0.7270	0.7389
أوزبكستان	HV	69	وسط آسيا	0.7440	0.7778	0.6575	0.7265	0.6665
منغوليا	HV	74	شرق آسيا	0.6263	0.8391	0.6973	0.7209	0.6497
إندونيسيا	HV	77	جنوب شرق آسيا	0.7644	0.7438	0.6397	0.7160	0.6612
قطر	HV	78	غرب آسيا	0.6094	0.7150	0.8203	0.7149	0.7173

المصادر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية

* الدول التي انتقلت من مجموعة مرتفعة إلى مجموعة مرتفعة جدًا في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022

** الدول التي انتقلت من مجموعة مرتفعة جدًا إلى مجموعة مرتفعة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022

تشترك الدول الأعضاء في مجلس التعاون لدول الخليج العربية في أوجه التشابه في تنمية حكومتها الإلكترونية كجزء من منطقة آسيا، وبالتالي يتم جمعها معًا في الجدول 2.4.

تنتمي أربعة من دول مجلس التعاون الخليجي الستة إلى مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا. تحتل الإمارات العربية المتحدة المرتبة الأعلى وهي جزء من فئة التصنيف المرتفعة جدًا (VH)، تليها المملكة العربية السعودية (V2) ثم البحرين وعمان (V1). تحتل الكويت وقطر فئة التصنيف المرتفعة جدًا (HV) من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. جميع هذه الدول لديها بنية تحتية للاتصالات عالية التطور (متوسط مؤشر البنية التحتية للاتصالات لهذه المجموعة هو 0.8246). تمتلك معظمها أيضًا قيمًا مرتفعة نسبيًا في مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومؤشر رأس المال البشري، على الرغم من أن تعزيز الاستثمار في تقديم الخدمات عبر الإنترنت يمكن أن يساعد في دفع قطر والكويت إلى مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا. كما يجب على قطر النظر في زيادة الاستثمار في تنمية رأس المال البشري، ومن المحتمل أن تستفيد البحرين من زيادة الاستثمار في البنية التحتية.

الإطار 2.3 الإمارات العربية المتحدة وكازاخستان



انضمت الإمارات العربية المتحدة لأول مرة إلى فئة التصنيف العالية جدًا لمجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وهي من الدول الرائدة عالميًا في تطور الحكومة الإلكترونية. تحتل الدولة المرتبة الرابعة على مستوى العالم في الاستثمار في خدمات الاتصالات وفي التكيف الرقمي لإطارها القانوني. تُعرِّف الحكومة نفسها على أنها أول حكومة في العالم خالية تمامًا من الأوراق - وهو إنجاز تحقق من خلال الرقمنة الكاملة لقطاعات التعليم والصحة وتنمية المجتمع والاقتصاد والأمن. ومن بين المبادرات الأخرى، شاركت 525 مدرسة من أصل 589 مدرسة في الدولة في عملية التقييم الذاتي التي ستؤدي في نهاية المطاف إلى تحويلها إلى مدارس ذكية. خضعت الإدارة العامة أيضًا لعمليات الرقمنة والتبسيط. في الوقت الحاضر، تقدم الحكومة 500 خدمة عبر الإنترنت، تم تبسيط العديد منها وجعلها أسرع وأسهل للمؤسسات العامة والمستخدمين. على سبيل المثال، تم تقليل وقت معالجة تسجيل الأسرة من ثلاثة أيام إلى بضع دقائق، وقد حسبت الحكومة أن رقمنة تسجيل الأعمال التجارية وفرت 10 ملايين ساعة من وقت الانتظار لمقدمي الطلبات و45,600 ساعة للموظفين.



تتمتع كازاخستان بأعلى قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بين الدول غير الساحلية النامية، وتخطط الحكومة لتوسيع وتسريع عملية التحول الرقمي في إطار برنامج كازاخستان الرقمي. على مدى السنوات العديدة الماضية، كانت هناك تحسينات كبيرة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. في عام 2018، لم يتمكن سوى 100,000 شخص يعيشون في حوالي 55 مستوطنة ريفية من الوصول إلى الإنترنت عبر كابل الألياف البصرية؛ بحلول عام 2020، وسعت الحكومة خطوط الألياف البصرية لتشمل 741 مستوطنة، وزاد عدد الذين تمت خدمتهم إلى 800,000 شخص. خضع قطاعا النقل واللوجستيات لعملية رقمنة أدت إلى إدخال نظام مرور ذكي وتنفيذ برنامج للتحكم في أصول الطرق السريعة باستخدام التكنولوجيات الرقمية.

المصادر: استطلاع الدول الأعضاء للإمارات العربية المتحدة وكازاخستان.

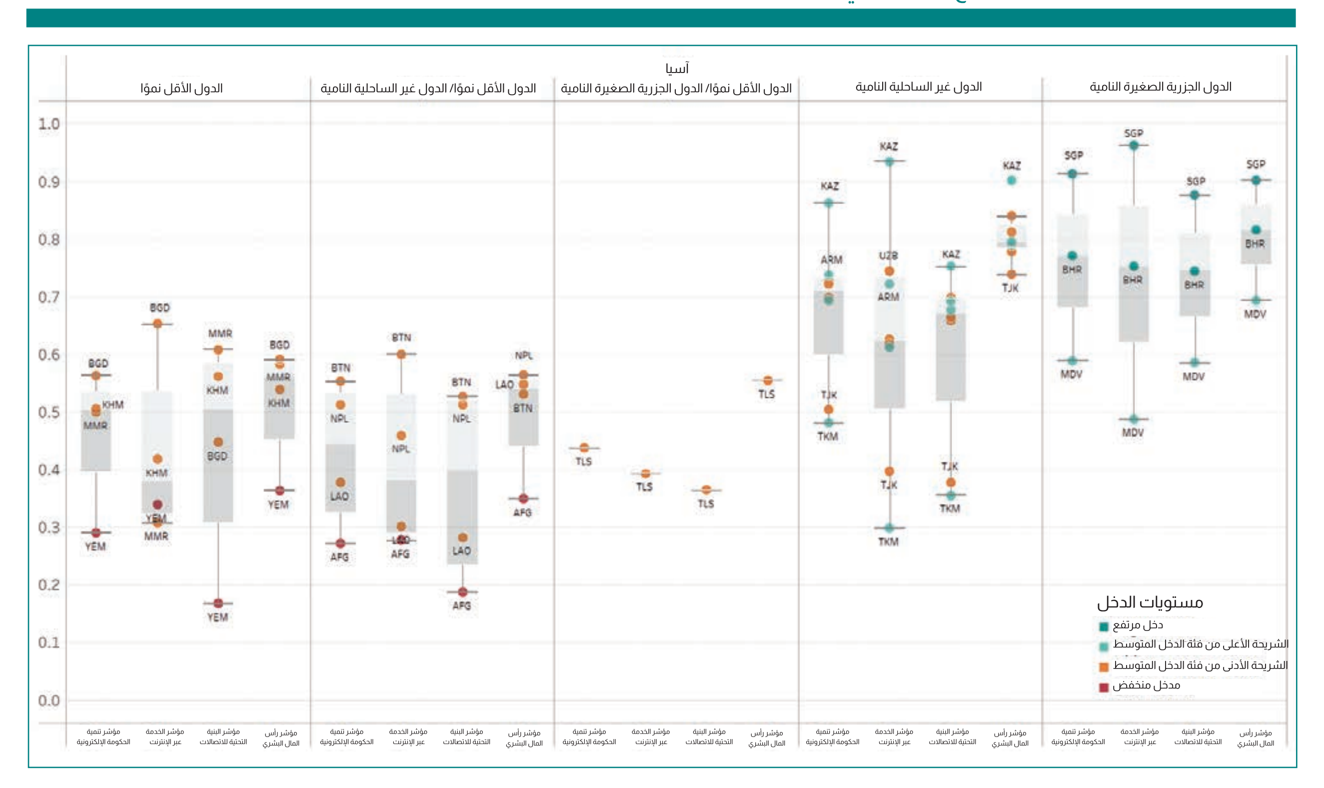
الجدول 2.4 تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الأعضاء في مجلس التعاون لدول الخليج العربية

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيمة مؤشر رأس المال البشري	قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2022	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2020
الإمارات العربية المتحدة	VH	13	غرب آسيا	0.9014	0.8711	0.9306	0.9010	0.8555
السعودية	V2	31	غرب آسيا	0.8220	0.8662	0.8735	0.8539	0.7991
عمان	V1	50	غرب آسيا	0.7423	0.8067	0.8012	0.7834	0.7749
البحرين	V1	54	غرب آسيا	0.7523	0.8154	0.7444	0.7707	0.8213
الكويت*	HV	61	غرب آسيا	0.6973	0.7706	0.7774	0.7484	0.7913
قطر	HV	78	غرب آسيا	0.6094	0.7150	0.8203	0.7149	0.7173

المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020 و2022

* الدول التي انتقلت من مجموعة مرتفعة إلى مرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2022

الشكل 2.15 الدول ذات الأوضاع الخاصة في آسيا، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

ملاحظات: تشمل الدول ذات الأوضاع الخاصة الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية، والدول الجزرية الصغيرة النامية. يمكن العثور على رموز الدول المكونة من ثلاثة أحرف المعترف بها دوليًا هنا وفي جدول ملحق المسح رقم 12.

2.2.7 أوروبا: تحليل تصنيف الدول

تمتلك أوروبا أعلى متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.8602)، بالإضافة إلى أعلى متوسط لقيم مؤشر رأس المال البشري ومؤشر البنية التحتية للاتصالات (0.9030 و0.8648 على التوالي). وقد تصدرت أوروبا الرسوم البيانية العالمية منذ بداية مسح الحكومة الإلكترونية ولديها أعلى تجانس بالنسبة لتطور الحكومة الإلكترونية (انظر الشكل 2.2). من بين 43 دولة أوروبية شملها المسح، توجد 35 دولة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا (انظر الجدول 2.5)؛ ثمانية من الدول الأخيرة (الدانمارك وإستونيا وفنلندا والسويد والمملكة المتحدة وهولندا وأيسلندا ومالطا) في فئة التصنيف المرتفعة جدًا وهي من بين الرواد العالميين في تطور الحكومة الإلكترونية. ولأول مرة في عام 2022، انتقلت صربيا وأوكرانيا من المجموعة المرتفعة إلى المرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.[2]

وتندرج 8 دول في أوروبا ضمن مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع ويبلغ متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية فيها 0.7005. تقع ألبانيا وأندورا والبوسنة والهرسك والجبل الأسود ومقدونيا الشمالية وسان مارينو في جنوب أوروبا من حيث التوزيع الإقليمي، وموناكو في غرب أوروبا، وجمهورية مولدوفا في شرق أوروبا.

كما هو مبين في الشكل 2.16، تمتلك كل من الدول غير الساحلية النامية في أوروبا بنية تحتية أقل تطورًا نسبيًا، حيث تبلغ قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات 0.5760 لجمهورية مولدوفا و0.6417 في مقدونيا الشمالية. تقع جميع الدول الأوروبية باستثناء أوكرانيا في مجموعة الدخل المرتفع أو الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط.

جدول 2.5 الدول في أوروبا ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	الاتحاد الأوروبي	قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيمة مؤشر رأس المال البشري	قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2022	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2020
الدانمارك	VH	1	شمال أوروبا	نعم	0.9797	0.9559	0.9795	0.9717	0.9758
فنلندا	VH	2	شمال أوروبا	نعم	0.9833	0.9640	0.9127	0.9533	0.9452
السويد	VH	5	شمال أوروبا	نعم	0.9002	0.9649	0.9580	0.9410	0.9365
آيسلندا	VH	5	شمال أوروبا	لا	0.8867	0.9657	0.9705	0.9410	0.9101
أستونيا	VH	8	شمال أوروبا	نعم	1.0000	0.9231	0.8949	0.9393	0.9473
هولندا	VH	9	غرب أوروبا	نعم	0.9026	0.9506	0.9620	0.9384	0.9228
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى أيرلندا الشمالية	VH	11	شمال أوروبا	لا	0.8859	0.9369	0.9186	0.9138	0.9358
مالطا	VH	15	جنوب أوروبا	نعم	0.8849	0.8734	0.9245	0.8943	0.8547
النرويج	V3	17	شمال أوروبا	لا	0.8007	0.9528	0.9102	0.8879	0.9064
اسبانيا	V3	18	جنوب أوروبا	نعم	0.8559	0.9072	0.8895	0.8842	0.8801
فرنسا	V3	19	غرب أوروبا	نعم	0.8768	0.8784	0.8944	0.8832	0.8718
النمسا	V3	20	غرب أوروبا	نعم	0.8827	0.9070	0.8505	0.8801	0.8914
سلوفينيا	V3	21	جنوب أوروبا	نعم	0.8666	0.9439	0.8239	0.8781	0.8546
المانيا	V3	22	غرب أوروبا	نعم	0.7905	0.9446	0.8957	0.8770	0.8524
سويسرا	V3	23	غرب أوروبا	لا	0.7677	0.9128	0.9450	0.8752	0.8907
ليتوانيا	V3	24	شمال أوروبا	نعم	0.8347	0.9251	0.8636	0.8745	0.8665
ليختنشتاين	V3	25	غرب أوروبا	لا	0.7329	0.8726	1.0000	0.8685	0.8359
لوكسمبورغ	V3	26	غرب أوروبا	نعم	0.8319	0.8245	0.9462	0.8675	0.8272
لاتفيا	V3	29	شمال أوروبا	نعم	0.8135	0.9284	0.8378	0.8599	0.7798
آيرلندا	V3	30	شمال أوروبا	نعم	0.7796	0.9618	0.8287	0.8567	0.8433
اليونان	V2	33	جنوب أوروبا	نعم	0.7753	0.9405	0.8206	0.8455	0.8021
بولندا	V2	34	شرق أوروبا	نعم	0.7929	0.9033	0.8348	0.8437	0.8531
إيطاليا	V2	37	جنوب أوروبا	نعم	0.8659	0.8606	0.7860	0.8375	0.8231
البرتغال	V2	38	جنوب أوروبا	نعم	0.7954	0.8665	0.8201	0.8273	0.8255
بلجيكا	V2	39	غرب أوروبا	نعم	0.6899	0.9614	0.8294	0.8269	0.8047
* صربيا	V2	40	جنوب أوروبا	لا	0.8514	0.8332	0.7865	0.8237	0.7474
الاتحاد الروسي	V2	42	شرق أوروبا	لا	0.7368	0.9065	0.8053	0.8162	0.8244
كرواتيا	V2	44	جنوب أوروبا	نعم	0.8108	0.8500	0.7711	0.8106	0.7745
جمهورية التشيك	V2	45	شرق أوروبا	نعم	0.6693	0.9114	0.8456	0.8088	0.8135
*أوكرانيا	V1	46	شرق أوروبا	لا	0.8148	0.8669	0.7270	0.8029	0.7119
سلوفاكيا	V1	47	شرق أوروبا	نعم	0.7260	0.8436	0.8328	0.8008	0.7817
هنغاريا	V1	51	شرق أوروبا	نعم	0.7465	0.8345	0.7671	0.7827	0.7745
بلغاريا	V1	52	شرق أوروبا	نعم	0.7092	0.8221	0.7984	0.7766	0.7980
رومانيا	V1	57	شرق أوروبا	نعم	0.6814	0.8090	0.7954	0.7619	0.7605
بيلاروسيا	V1	58	شرق أوروبا	لا	0.5302	0.9011	0.8426	0.7580	0.8084

المصادر: مسوحات الأمم المتحدة 2020 و2022.

ملاحظة: يعكس ترتيب أوكرانيا نتائج التقييم الذي تم إجراؤه في وقت إجراء المسح.

* الدول التي انتقلت من مجموعة مرتفعة إلى مجموعة مرتفعة جدًا من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2022.

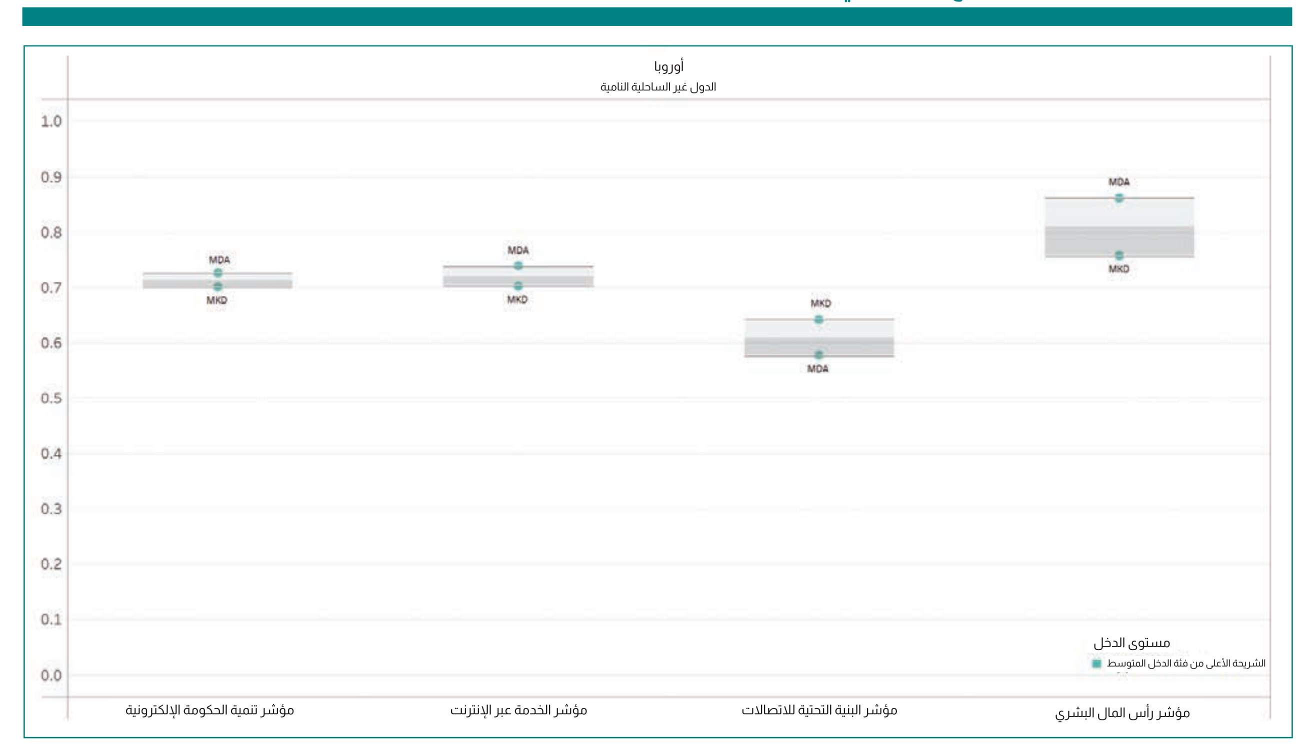
الإطار 2.4 صربيا: التركيز على المهارات الرقمية وتقديم الخدمات



قد يُعزى التصنيف المحسن للحكومة الإلكترونية لصربيا جزئيًا إلى التزام الحكومة المتجدد ببرنامج تطور الحكومة الإلكترونية لجمهورية صربيا 2020-2022 وخطة العمل لتنفيذه. على الرغم من أنه لا تزال هناك شرائح من السكان لم تستخدم الإنترنت أو الكمبيوتر مطلقًا، إلا أنه يتم إحراز تقدم ملحوظ في مجال الإدارة العامة. وفقًا لمسح حكومي، وُجد أن 4 في المائة فقط من موظفي القطاع العام (600 من 15200) ليس لديهم مهارات الكمبيوتر الأساسية. تستخدم معظم المؤسسات (14 من 21) بوابة الحكومة الإلكترونية لتوفير المعلومات والخدمات، وتلتزم الحكومة بالاستثمار في تحسين تقديم الخدمات الرقمية. في الوقت الحالي، لا يمكن الوصول إلكترونيًا إلا لـ 35 في المائة من الخدمات العامة البالغ عددها 1700 خدمة، على الرغم من أن جميع المؤسسات العامة تقريبًا (19 من 21) لديها مراكز بيانات، والأغلبية (13) لديها سياسات داخلية لأمن المعلومات.

Sources: 2022 Member States Questionnaire for Serbia; Serbia, Ministry of Public Administration and Local Self-Government, and others, “E-Government Development Programme of the Republic of Serbia 2020-2022 and Action Plan for its implementation”, available at e-Government-Development-Programme-2020-2022-FINAL-2.pdf.

الشكل 2.16 الدول ذات الأوضاع الخاصة في أوروبا، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

ملاحظات: تشمل الدول التي تواجه أوضاعا خاصة الدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية. يمكن العثور على رموز الدول المكونة من ثلاثة أحرف المعترف بها دوليًا هنا وفي جدول ملحق المسح رقم 12

2.2.8 أوقيانوسيا: تحليل تصنيف الدول

جميع الدول الأربع عشرة في أوقيانوسيا مدرجة في الجدول 2.6 بسبب صغر حجم المنطقة. لدى أستراليا ونيوزيلندا قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 0.9405 و 0.9432 على التوالي، وهما مصنفتان في المركز الرابع والسابع عالميًا وتقعان في فئة التصنيف المرتفعة جدًا لمجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وتعتبران من بين رواد العالم في تطور الحكومة الإلكترونية. تشمل الدول في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة فيجي (0.6235) وتونجا (0.5155) وبالاو (0.5109)، وتندرج الدول المتبقية في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط. يبلغ متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الأخرى غير أستراليا ونيوزيلندا 0.4358 وهو أقل من نصف القيم المقابلة للرائدين الإقليميين وأقل بكثير من المتوسط العالمي البالغ 0.6201. هذه الدول الـ 12 من الدول الجزرية الصغيرة النامية، وثلاثة منها (كيريباتي، وجزر سليمان، وتوفالو) هي أيضًا دول أقل نموًا. تدرجت فانواتو من الدول الأقل نموًا في عام 2020..

الجدول 2.6 دول في أوقيانوسيا مدرجة بترتيب تنازلي حسب قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

الدولة	درجة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيمة مؤشر راس المال البشري	قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2022	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2020
نيوزيلندا	VH	4	أستراليا ونيوزيلندا	0.9579	0.9823	0.8896	0.9432	0.9339
أستراليا	VH	7	أستراليا ونيوزيلندا	0.9380	1.0000	0.8836	0.9405	0.9432
فيجي	H3	97	ميلانيزيا	0.4813	0.7957	0.5935	0.6235	0.6585
تونغا	H1	124	بولينيزيا	0.3296	0.8675	0.3496	0.5155	0.5616
بالاو	H1	132	ميكرونيزيا	0.2373	0.8946	0.3735	0.5018	0.5109
فانواتو	MH	135	ميلانيزيا	0.4228	0.6009	0.4727	0.4988	0.4403
ناورو	MH	139	ميكرونيزيا	0.2952	0.5925	0.4768	0.4548	0.4150
كيريباتي	M3	148	ميكرونيزيا	0.3686	0.6785	0.2530	0.4334	0.432
ساموا	M3	152	بولينيزيا	0.3592	0.7470	0.1558	0.4207	0.4219
توفالو	M3	158	بولينيزيا	0.2265	0.6492	0.2607	0.3788	0.4209
جزر مارشال	M3	160	ميكرونيزيا	0.3004	0.6903	0.1236	0.3714	0.4055
ميكرونيزيا	M2	164	ميكرونيزيا	0.2703	0.6845	0.1102	0.3550	0.3779
جزر سليمان	M2	164	ميلانيزيا	0.3676	0.4925	0.1988	0.3530	0.3442
بابوا غينيا الجديدة	M2	170	ميلانيزيا	0.3263	0.4996	0.1430	0.3230	0.2827

المصادر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022 و2022

تمتلك الدول الجزرية الصغيرة النامية الأقل نموًا أدنى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في المنطقة (بمتوسط 0.3884)، ويرجع ذلك إلى ضعف البنية التحتية للاتصالات (ينعكس في انخفاض متوسط قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات عند 0.2375). وعلى وجه المقارنة، فان جميع الدول الجزرية الصغيرة النامية الأخرى في أوقيانوسيا تمتلك متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية يبلغ 0.4516 ومتوسط قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات 0.3110 على الرغم من أن التباينات في تنمية البنية التحتية للاتصالات أكبر بالنسبة لهذه المجموعة مقارنة بالدول الجزرية الصغيرة النامية الأقل نموًا (انظر الشكل 2.17). تكافح أوقيانوسيا للاستفادة من رأس المال البشري المتطور جدًا (الذي ينعكس في متوسط قيمة مؤشر رأس المال البشري البالغ 0.7268) وتحقيق تقدم ملموس في تطور الحكومة الإلكترونية.

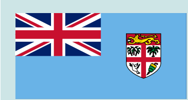
الشكل 2.17 الدول ذات الأوضاع الخاصة في أوقيانوسيا، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

ملاحظات: تشمل الدول ذات الأوضاع الخاصة الدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية. يمكن العثور على رموز الدول المكونة من ثلاثة أحرف المعترف بها دوليًا هنا وفي جدول ملحق المسح رقم 12

الإطار 2.5 فيجي: توسيع نطاق توفير الخدمات الرقمية لتحسين إمكانية الوصول



في فيجي، يتم تنفيذ برنامج التحول الحكومي الرقمي كجزء من خطة التنمية الوطنية لمدة 20 عامًا ويركز بشكل أساسي على تعزيز الإدارة العامة والخدمات الحكومية والبنية التحتية للاتصالات. بهدف تعزيز جودة الخدمات العامة وإمكانية الوصول إليها، تعمل الحكومة على تحقيق التعامل الرقمي بالكامل بحلول نهاية عام 2022. يسمح الموقع الإلكتروني digiralFIJI للمستخدمين حاليًا بتسجيل المواليد، والتقدم بطلب للحصول على شهادات الميلاد واستردادها، وتسجيل الشركات أو الأعمال التجارية. تم إنشاء منصتين رقميتين لتسهيل الاتصال والإشراك. يوفر الدليل الحكومي معلومات الاتصال لكل هيئة ومسؤول عام، وتوفر منصة myFeedback للمستخدمين مساحة على الإنترنت لمناقشة القضايا والتعقيب على الحوكمة والخدمات الحكومية؛ تتم معالجة المشروع الأخير من قبل وحدة التغذية الراجعة وهي مسؤولة عن إعادة توجيه الرسائل على الفور إلى الوزارات والهيئات المناسبة للاستجابة وحل الأمر في الوقت المناسب.

Sources: 2022 Member States Questionnaire for Fiji; additional information on the services and platforms is available at https://www.fiji.gov.fj/digitalFIJI and https://carefiji.digitalfiji.gov.fj/about-us/.

2.3 الدول ذات الأوضاع الخاصة

حددت الأمم المتحدة ثلاث مجموعات من الدول ذات الأوضاع الخاصة وتواجه تحديات محددة في سعيها لتحقيق التنمية المستدامة: الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية، في بعض الحالات، تتداخل هذه التسميات.

يعيش حوالي 40 في المائة من الفقراء في الدول الأقل نموًا، ومعظمهم يقع في الدول التي تعاني من الصراع أو الخارجة منه. تمثل الدول الأقل نمواً 13 في المائة من سكان العالم ولكنها تمثل 1.3 في المائة فقط من الناتج المحلي الإجمالي العالمي وأقل من 1 في المائة من التجارة العالمية والاستثمار الأجنبي المباشر. على الرغم من أن استخدام الإنترنت آخذ في الازدياد، إلا أن خُمس السكان من الدول الأقل نموًا فقط لديهم النفاذية 4. إن الدول الأقل نموًا لديها قدرات بشرية ومؤسسية ضعيفة وغير موزعة بشكل متساوٍ وندرة في الموارد المالية المحلية. في الوقت الحاضر، هناك 46 دولة من الدول الأقل نموًا في مناطق مختلفة من العالم.

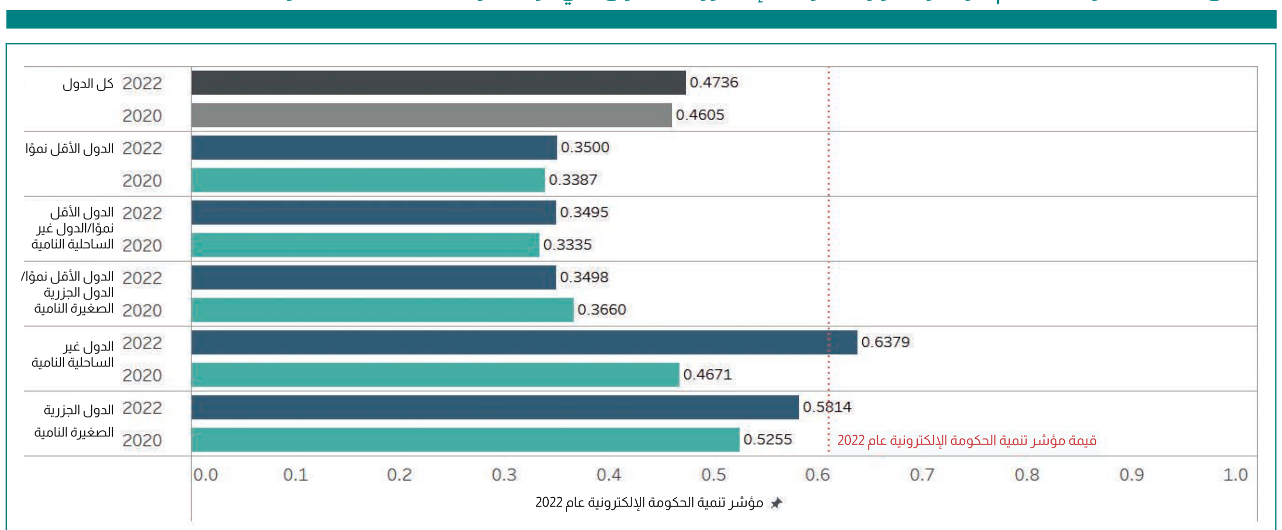
تواجه الدول غير الساحلية النامية قيودًا في التنمية الاجتماعية والاقتصادية بسبب الافتقار إلى الوصول الإقليمي إلى البحر، والبعد والعزلة عن الأسواق العالمية، وارتفاع تكاليف النقل. وتوجد حاليًا 32 دولة غير ساحلية نامية – 16 منها في أفريقيا و12 في آسيا و2 في الأمريكيتين و2 في أوروبا..

تميل الدول الجزرية الصغيرة النامية إلى امتلاك قاعدة موارد ضيقة؛ ارتفاع تكاليف الطاقة والبنية التحتية والنقل والاتصالات والخدمات؛ ضعف القدرة على الصمود في مواجهة الكوارث الطبيعية؛ تقلبات عالية في النمو الاقتصادي؛ فرص محدودة للقطاع الخاص واعتماد كبير نسبيًا لاقتصاداتها على القطاع العام؛ والبيئات الطبيعية الهشة. تضم هذه المجموعة 38 دولة عضو.

ارتفع متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المشترك لكل من الدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية بنسبة 3 في المائة بين عامي 2020 و 2022 (من 0.4605 إلى 0.4736) لكنه ظل أقل بكثير من المتوسط العالمي البالغ 0.6201 (انظر الشكل 2.18). لدى الدول الأقل نموًا أدنى متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.3500) بين المجموعات الخاصة الثلاث. عندما يتم استبعاد الدول الأقل نموًا من تحليل الدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية، يكون متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للمجموعتين الأخيرتين أعلى - ويبلغ 0.5814 للدول الجزرية الصغيرة النامية و 0.6379 للدول غير الساحلية النامية.

تشكل الدول غير الساحلية النامية المجموعة الوحيدة من بين الدول ذات الأوضاع الخاصة والتي يكون متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية فيها أعلى من المتوسط العالمي. كما أن الدول غير الساحلية النامية لديها أعلى متوسطات بالنسبة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشرات الفرعية (مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت) تليها الدول الجزرية الصغيرة النامية (انظر الشكل 2.19).

الشكل2.18 متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة، 2020 و2022

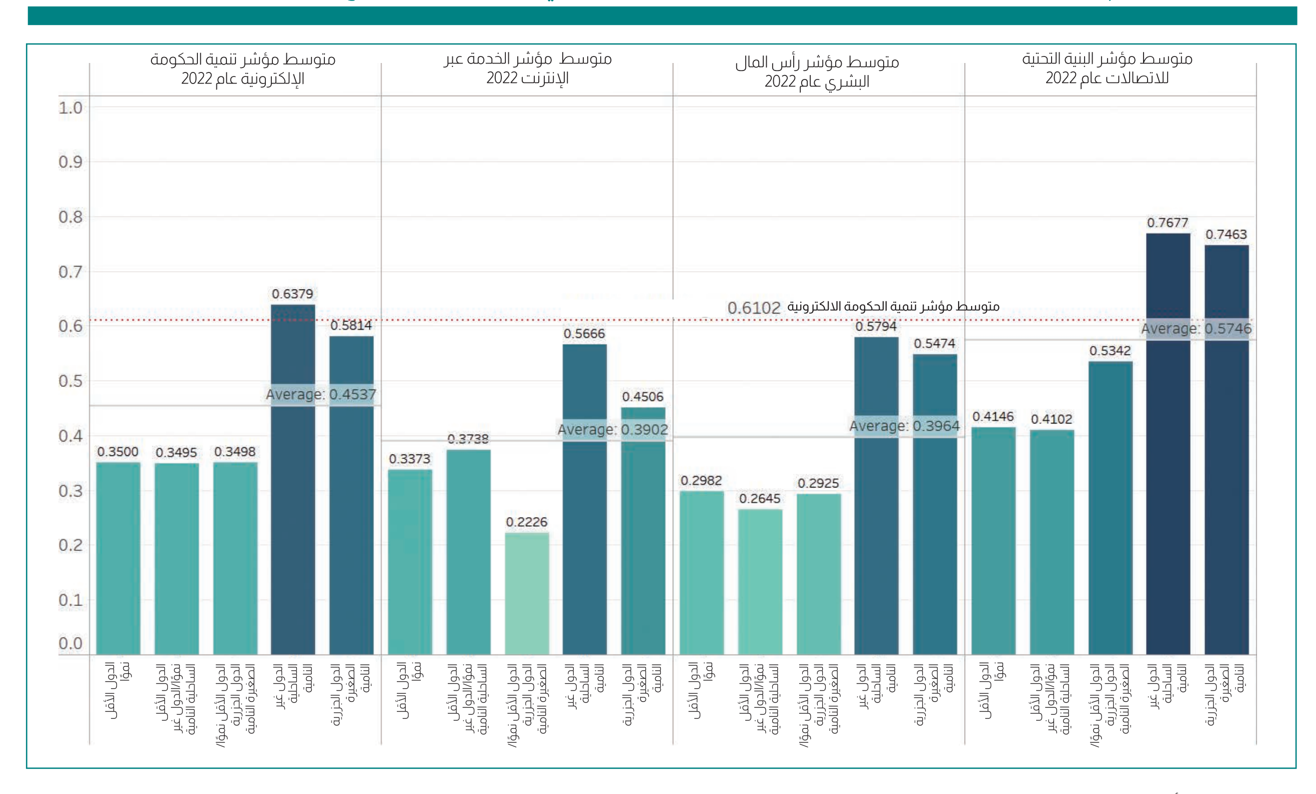


المصادر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020 و2022

ملحوظة: تشمل الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة الدول نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية.

كما هو مبين في الشكل 2.19، يظهر التباين في قيم المؤشر الفرعي للدول ذات الأوضاع الخاصة داخل كل مجموعة فرعية مختلفة. في حين أن متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية قابلة للمقارنة تقريبًا بالنسبة للدول الأقل نموًا، بما في ذلك الدول الأقل نموًا وغير الساحلية (الدول غير الساحلية النامية/ الدول الأقل نموًا) والدول الأقل نموًا من بين الدول الجزرية الصغيرة النامية (الدول الأقل نموًا/ الدول الجزرية الصغيرة النامية)، فإن متوسط قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، مؤشر رأس المال البشري ومؤشر البنية التحتية للاتصالات يختلف لكل مجموعة فرعية. على سبيل المثال، إن أداء الدول غير الساحلية النامية أفضل بكثير من الدول الأقل نموًا من بين الدول الجزرية الصغيرة النامية في تقديم الخدمات عبر الإنترنت، في حين أن المجموعة الفرعية الأخيرة لديها قيم متوسط أعلى لرأس المال البشري وتطوير البنية التحتية.

الشكل 2.19 قيم مؤشر مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشر الفرعي للدول ذات الأوضاع الخاصة، 2022

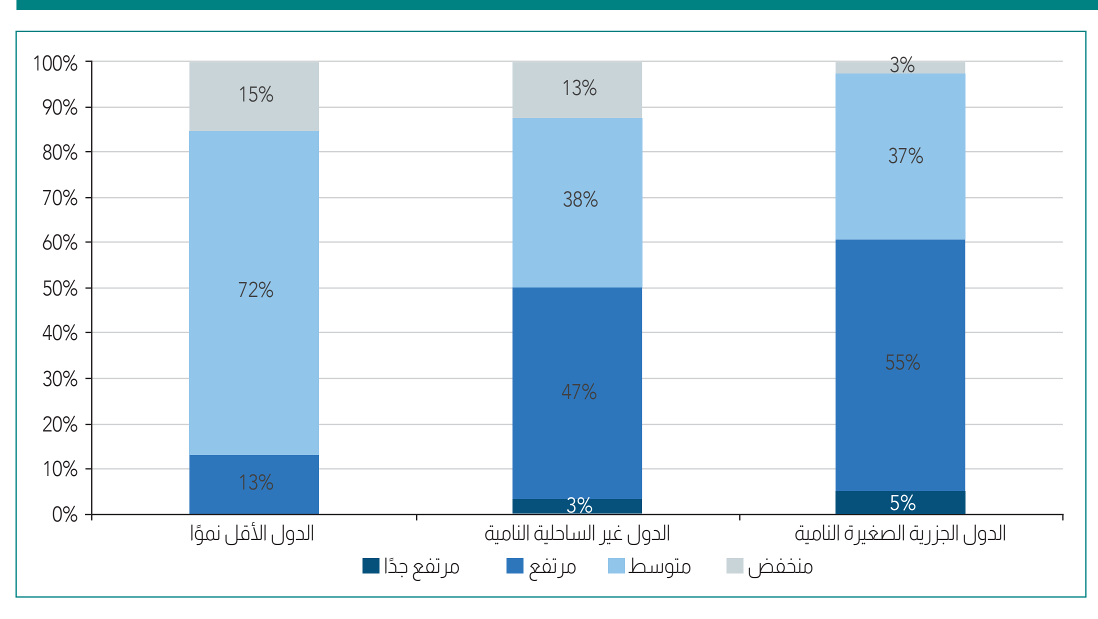


المصادر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022.

ملاحظة: تشمل الدول ذات الأوضاع الخاصة أقل الدول نموًا، والدول غير الساحلية النامية، والدول الجزرية الصغيرة النامية.

تتركز الدول الأقل نموًا في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط، على الرغم من أن نصيبها في هذه المجموعة انخفض من 79 إلى 72 في المائة خلال العامين الماضيين وتضاعف تمثيلهم تقريبًا في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع حيث ارتفعت من 6 إلى 15 في المائة (انظر الشكل 2.20). 47 في المائة من بين الدول غير الساحلية النامية لديها قيم عالية في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (لم تتغير عن عام 2020) و38 في المائة لديها قيم متوسطة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (بزيادة قدرها 4 نقاط مئوية منذ عام 2020). ارتفعت نسبة الدول الجزرية الصغيرة النامية في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع من 50 إلى 55 في المائة بين عامي 2020 و 2022، مع انخفاض مقابل 5 نقاط مئوية (من 37 إلى 42 في المائة) في تمثيلها المجموعة المتوسطة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. 3 في المائة فقط من الدول غير الساحلية النامية و5 في المائة من الدول الجزرية الصغيرة النامية لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مرتفع جدًا ولا توجد دولة من أقل الدول نموًا في هذه المجموعة.

الشكل 2.20 توزيع الدول ذات الأوضاع الخاصة بين مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022



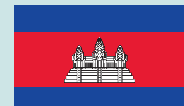
المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

ملاحظة: تشمل الدول ذات الأوضاع الخاصة أقل الدول نموًا، والدول غير الساحلية النامية، والدول الجزرية الصغيرة النامية .

2.3.1 أقل الدول نموًا

من بين 46 دولة من الدول الأقل نموًا، هناك 33 دولة في أفريقيا، و 9 في آسيا، و 3 في أوقيانوسيا، وواحدة في أمريكا اللاتينية. كما لوحظ سابقًا، يعيش حوالي 40 في المائة من الفقراء في الدول الأقل نموًا، ومعظمهم يعانون من الصراعات أو يخرجون منها. كما لوحظ أيضًا، تمثل الدول الأقل نموًا 13 في المائة من سكان العالم ولكنها لا تمثل سوى 1.3 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي وأقل من 1 في المائة من التجارة العالمية والاستثمار الأجنبي المباشر، خُمس الأشخاص الذين يعيشون في الدول الأقل نموًا لا يمكنهم الوصول إلى الإنترنت.

الإطار 2.6 كمبوديا



تشارك كمبوديا في وضع أساس قوي للتحول الرقمي. اعتمدت الحكومة قانون التجارة الإلكترونية وقانون حماية المستهلك لضمان الأمن والمنافسة العادلة في السوق الإلكترونية في عام 2019. كما تم وضع مشروع قانون بشأن جرائم تكنولوجيا المعلومات والأمن السيبراني والوصول إلى المعلومات لمنع الجريمة السيبرانية والتصدي لها وضمان حرية المعلومات. هذا العام، التزمت الحكومة بتوسيع التنمية الرقمية في إطار سياسة الحكومة الرقمية الكمبودية 2022-2035، والتي تتوافق مع أهداف التنمية المستدامة وإطار سياسة الاقتصاد الرقمي والمجتمع 2021-2035. يعد المجلس الوطني للاقتصاد الرقمي والمجتمع، وهو أحد أكثر المؤسسات تقديرًا في الدولة، مسؤولًا عن تنفيذ الاستراتيجية السابقة وقد تم اختياره لقيادة عملية الابتكار في الحكومة الإلكترونية.

المصدر: استطلاع الدول الأعضاء لكمبوديا 2022

مع انتقالها من المجموعة المتوسطة إلى المجموعة المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2022، انضمت رواندا ونيبال وزامبيا إلى بوتان وبنغلاديش وكمبوديا (التي حققت نفس التحول في عام 2020) كدول رائدة في تطور الحكومة الإلكترونية بين الدول الأقل نموًا. وضعت قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية جميع الدول الستة في فئة التصنيف H1 أو H2 في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة. شهدت رواندا أكبر زيادة في قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت (من 0.6176 في عام 2020 إلى 0.7935 في عام 2022)، مما يجعلها الأفضل أداءً في تقديم الخدمات عبر الإنترنت بين الدول الأقل نموًا. تتمتع الدول الست الأقل نموًا في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع بمتوسط مرتفع لقيمة مؤشر رأس المال البشري (0.5715) ومتوسط قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات (0.4596)، مما يدل على أن هذه الدول قد حققت بعض النجاح في تطور الحكومة الإلكترونية على الرغم من بعض القيود في تنمية البنية التحتية للاتصالات. جميع الدول باستثناء بنغلاديش وكامبوديا هي أيضًا غير ساحلية وبالتالي تواجه تحديات إضافية.

خطت غينيا وميانمار ورواندا وزامبيا خطوات كبيرة في تحسين تصنيفات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (كل منها بأكثر من 10 مراكز)، على الرغم من كونها دول ذات اقتصادات منخفضة الدخل. يعرض الجدول 2.7 أداء أعلى الدول تصنيفًا في الدول الأقل نمو.

يبرز الشكل 2.21 الاختلافات في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشرات الفرعية بين الدول الأقل نمواً، بما في ذلك الدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية؛ تتم مراجعة المجموعتين الأخيرتين في الأقسام الفرعية أدناه. وتجدر الإشارة إلى أن الدول الأقل نموًا في آسيا هي الدول ذات الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط (باستثناء اليمن) ولديها متوسط قيمة أعلى (0.4645) لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.4645) من الدول الأقل نموًا في أفريقيا (0.3231).

الجدول 2.7 الدول الأقل نموًا ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

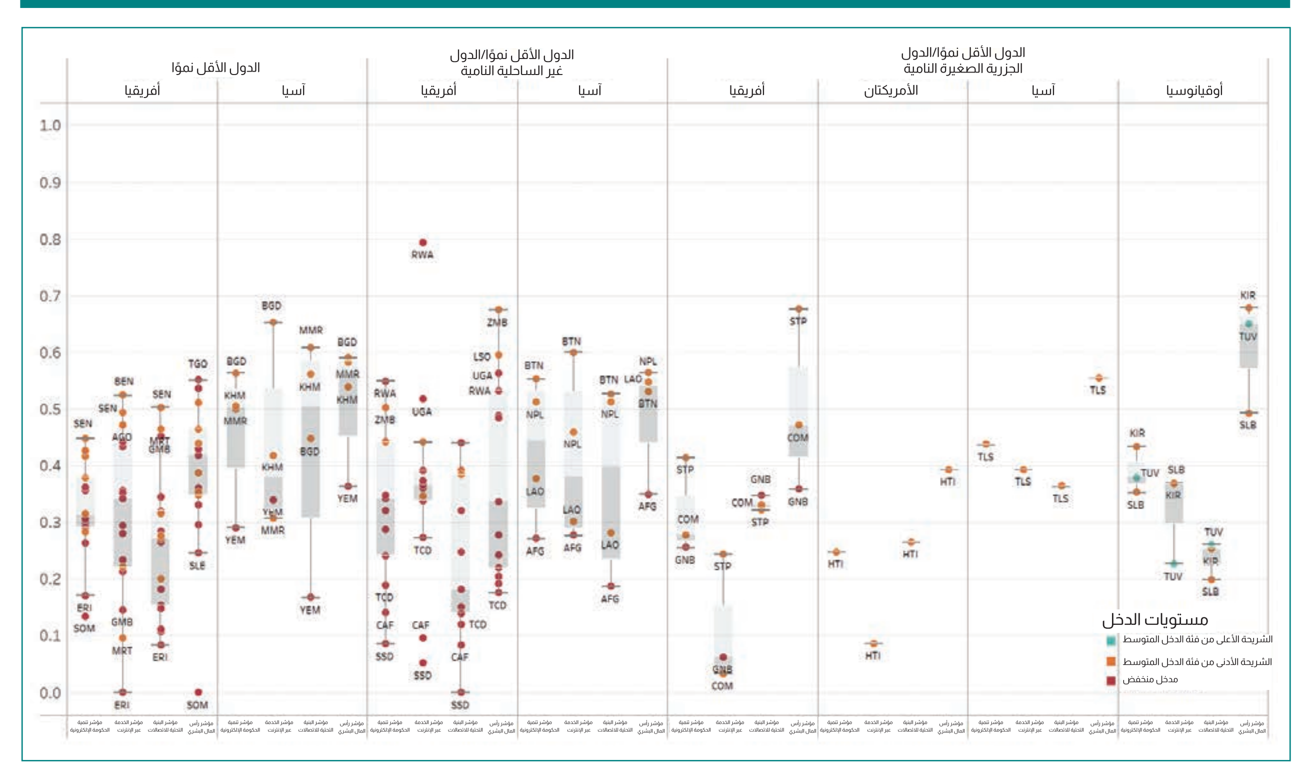
الدولة	فئة التصنيف	مرتبة تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيمة مؤشر رأس المال البشري	قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2022	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2020
بنغلادش	H2	111	جنوب آسيا	0.6521	0.5900	0.4469	0.5630	0.5189
بوتان	H2	115	جنوب آسيا	0.5996	0.5305	0.5261	0.5521	0.5777
رواندا	H1	119	شرق أفريقيا	0.7935	0.5322	0.3209	0.5489	0.4789
نيبال	H1	125	جنوب آسيا	0.4592	0.5636	0.5123	0.5117	0.4699
كمبوديا	H1	127	جنوب شرق آسيا	0.4181	0.5380	0.5605	0.5056	0.5113
زامبيا	H1	131	شرق أفريقيا	0.4414	0.6744	0.3909	0.5022	0.4242
ميانمار	MH	134	جنوب شرق آسيا	0.3073	0.5829	0.6082	0.4994	0.4316
السنغال	MH	143	جنوب أفريقيا	0.4934	0.3478	0.5025	0.4479	0.4210
أوغندا	MH	144	شرق أفريقيا	0.5169	0.5631	0.2472	0.4424	0.4499
ليسوتو	MH	145	جنوب أفريقيا	0.3456	0.5950	0.3836	0.4414	0.4593

المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022-2020

ملاحظة: الدول ذات الأحرف المائلة هي دول غير ساحلية نامية بالإضافة إلى كونها دول أقل نموًا.

* الدول التي انتقلت من المجموعة المتوسطة إلى المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

الشكل 2.21 أداء مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشرات الفرعية لأقل الدول نموًا، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

ملاحظات: تشمل الدول ذات الأوضاع الخاصة أقل الدول نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية. يمكن العثور على رموز الدول المكونة من ثلاثة أحرف المعترف بها دوليًا هنا وفي جدول ملحق المسح رقم 12.

2.3.2 الدول غير الساحلية النامية

يسرد الجدول 2.8 قائمة الدول غير الساحلية النامية التي تحتل المرتبة الأولى من حيث تطور الحكومة الإلكترونية. ضمن هذه الفئة، تمتلك كازاخستان أعلى قيمة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.8628) وتظل الدولة الوحيدة في ثاني أعلى تصنيف لمجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا (V3). تأتي بعد ذلك أرمينيا وأوزبكستان وجمهورية مولدوفا ومنغوليا، التي تحتل فئة التصنيف المرتفعة (HV) لمجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وهي على وشك الانتقال إلى مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا. بين عامي 2020 و2022، انتقلت طاجيكستان ورواندا ونيبال وزامبيا من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط إلى المرتفع (الدول الثلاثة الأخيرة هي أيضًا الدول الأقل نموًا كما ذكر سابقًا). شهدت منغوليا، تركمانستان، أوزبكستان وزامبيا تحسنًا كبيرًا في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وترتيبها خلال هذه الفترة، حيث رفعت كل من هذه الدول ترتيب مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاص بها بأكثر من 17 مركزًا.

هناك 17 دولة مصنفة على أنها الدول الأقل نموًا/ دول غير ساحلية نامية. يعتبر متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لهذه المجموعة أقل مما هو عليه في الدول النامية غير الساحلية الأخرى. ومن بين 13 دولة من الدول الأقل نموًا/ الدول غير الساحلية النامية في أفريقيا، 85 في المائة من الدول منخفضة الدخل، وثلاثة من أربعة من الدول الدول الأقل نموًا/ الدول غير الساحلية النامية في آسيا هي من الدول ذات الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط.

من بين 15 دولة غير ساحلية نامية متبقية، توجد 8 دول في آسيا، و3 في أفريقيا، و2 في الأمريكتين، و2 في أوروبا، ومتوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاص بها هو 0.6778 و0.4903 و0.6248 و0.7125. ينتمي أكثر من نصف هذه الدول (53 في المائة) إلى الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط، والباقي من الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط.

الجدول 2.8 الدول غير الساحلية النامية ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيمة مؤشر رأس المال البشري	قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2022	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2020
كازاخستان	V3	28	وسط آسيا	0.9344	0.9021	0.7520	0.8628	0.8375
أمينيا	HV	64	غرب آسيا	0.7221	0.7945	0.6925	0.7364	0.7136
أوزبكستان	HV	69	وسط آسيا	0.7440	0.7778	0.6575	0.7265	0.6665
جمهورية مولدوفا	HV	72	شرق أوروبا	0.7380	0.8613	0.5760	0.7251	0.6881
منغوليا	HV	74	شرق آسيا	0.6263	0.8391	0.6973	0.7209	0.6497
مقدونيا الشمالية	H3	80	جنوب أوروبا	0.7020	0.7562	0.6417	0.7000	0.7083
قيرغيزستان	H3	81	وسط آسيا	0.6176	0.8119	0.6637	0.6977	0.6749
أذربيجان	H3	83	غرب آسيا	0.6119	0.7932	0.6761	0.6937	0.7100
باراغواي	H3	94	جنوب أمريكا	0.6059	0.6947	0.5989	0.6332	0.6487
بوليفيا	H2	98	جنوب أمريكا	0.5193	0.7483	0.5818	0.6165	0.6129
بوتان	H2	115	جنوب آسيا	0.5996	0.5305	0.5261	0.5521	0.5777
بوتسوانا	H1	118	جنوب أفريقيا	0.2740	0.6932	0.6814	0.5495	0.5383
* رواندا	H1	119	شرق أفريقيا	0.7935	0.5322	0.3209	0.5489	0.4789
* نيبال	H1	125	جنوب آسيا	0.4592	0.5636	0.5123	0.5117	0.4699
* طاجيكستان	H1	129	وسط آسيا	0.3968	0.7380	0.3770	0.5039	0.4649
* زامبيا	H1	131	شرق أفريقيا	0.4414	0.6744	0.3909	0.5022	0.4242

المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022-2020

ملاحظة: الدول ذات الأحرف المائلة هي دول غير ساحلية نامية بالإضافة إلى كونها دول أقل نموًا.

* الدول التي انتقلت من المجموعة المتوسطة إلى المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

الإطار 2.7 أرمينيا: مواءمة أولويات الإدارة العامة مع أهداف التنمية المستدامة

واصلت أرمينيا استراتيجيتها للتحول الرقمي للفترة 2025-2021، والتي تنبع قوتها إلى حد ما من توافقها مع كل من استراتيجية إصلاح الإدارة العامة وأهداف التنمية المستدامة. بدعم من البنك الدولي، تم إطلاق مشاريع ابتكار الحكومة الإلكترونية هذا العام، ولكن تم بالفعل تنفيذ بعض مبادرات التحول الرقمي التي تم تطويرها لتلبية الأهداف المحددة في خطة عام 2030. مشروع الصحة الإلكترونية في أرمينيا، الذي هو الآن في مرحلة التنفيذ، يزود المهنيين الطبيين بسجلات رقمية حديثة ومعلومات عن صحة المرضى، مما يساهم في تحسين الوقت والتكلفة في قطاع الرعاية الصحية ويسمح لأرمينيا بالاقتراب أكثر من تحقيق الهدفين 3 و10 من أهداف التنمية المستدامة. وقد بدأت أيضًا الرقمنة في قطاع الزراعة، مع استخدام الحكومة لصور الطائرات بدون طيار وتكنولوجيا الأقمار الصناعية لجمع البيانات والإحصاءات في الزمن الحقيقي التي يمكن أن توجه عملية صنع القرار في المجالات المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة 2 و8. تتمثل الخطوات التالية في تطوير نظام عدل إلكتروني يسهم في تحقيق الهدف 16 من أهداف التنمية المستدامة.

Sources: 2022 Member States Questionnaire for Armenia; National Electronic Health Operator, "E-health in Armenia" (2022), available at https://corporate.armed.am/en/about-system/ehealth-in-armenia; Armenia, "National pathway for food systems transformation in support of the 2030 Agenda", Food Systems Summit 2021 Dialogues, available at https://summitdialogues.org/wp-content/uploads/2021/09/Armenia_National-Pathway_2021_En.pdf; World Bank, "Armenia to improve public sector performance through digital solutions, with World Bank support", press release, 3 March 2022, available at https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/03/03/armenia-to-improve-public-sector-performance-through-digital-solutions-with-world-bank-support.

الشكل 2.22 أداء مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشر الفرعي للدول غير الساحلية النامية، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

ملاحظات: تشمل الدول التي تواجه أوضاعا خاصة أقل الدول نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية. يمكن العثور على رموز الدول المكونة من ثلاثة أحرف المعترف بها دوليًا هنا وفي جدول ملحق المسح رقم 12.

2.3.3 الدول الجزرية الصغيرة النامية

يعرض الجدول 2.9 الدول الجزرية الصغيرة النامية ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2022. وتتميز الدول الجزرية الصغيرة النامية بأعلى تباين في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والتي تتراوح من 0.2481 في هايتي إلى 0.9133 في سنغافورة. تتواجد سنغافورة من ضمن فئة التصنيف المرتفعة جدًا (VH) لمجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وهي إحدى الدول الرائدة في تطور الحكومة الإلكترونية. بخلاف سنغافورة، لا تزال البحرين الدولة الجزرية الصغيرة النامية الوحيدة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا على الرغم من أن هذه الدولة شهدت انخفاضًا في قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاص بها من 0.8213 إلى 0.7707 في عام 2022، مع انخفاض مشابه من فئة التصنيف V2 إلى فئة التصنيف V1.

تقع جميع الدول الـ21 الأخرى الواردة في الجدول في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع ويبلغ متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 0.6115 وهو عبارة عن تحسن عن الأرقام المقابلة لعام 2020 (19 دولة في مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع بمتوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية يبلغ 0.5716). فقط 12 من 38 دولة من الدول الجزرية الصغيرة النامية (أنتيغوا وباربودا، جزر البهاما، البحرين، بربادوس، جمهورية الدومينيكان، فيجي، غرينادا، موريشيوس، سانت كيتس ونيفيس، سيشيل، سنغافورة، وساحل العاج) لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من المتوسط العالمي البالغ 0.6201.

في عام 2022، انتقلت غويانا وبليز من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع، وانتقلت غينيا بيساو من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المنخفض إلى المتوسط.

الجدول 2.9 الدول الجزرية الصغيرة النامية ذات أعلى قيم في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

الدولة	فئة التصنيف	مرتبة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيمة مؤشر رأس المال البشري	قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2022	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عام 2020
سنغافورة	VH	12	جنوب شرق آسيا	0.9620	0.9021	0.8758	0.9133	0.9150
البحرين	V1	54	آسيا الغربية	0.7523	0.8154	0.7444	0.7707	0.8213
جرينادا	HV	66	البحر الكاريبي	0.5507	0.8977	0.7348	0.7277	0.5812
جزر الباهاما	HV	66	البحر الكاريبي	0.6214	0.7641	0.7976	0.7277	0.7017
موريشيوس	HV	75	شرق أفريقيا	0.6282	0.7733	0.7588	0.7201	0.7196
`بربادوس	H3	79	البحر الكاريبي	0.5388	0.8645	0.7318	0.7117	0.7279
جزر سيشيل	H3	85	شرق أفريقيا	0.4424	0.7758	0.8198	0.6793	0.6920
سانت كيتس ونيفيس	H3	87	البحر الكاريبي	0.3307	0.8724	0.8293	0.6775	0.6352
جمهورية الدومينيكان	H3	92	البحر الكاريبي	0.6183	0.7539	0.5567	0.6429	0.6782
ساحل العاج	H3	93	البحر الكاريبي	0.4892	0.7409	0.6717	0.6339	0.6785
فيجي	H3	97	ميلانيزيا	0.4813	0.7957	0.5935	0.6235	0.6585
أنتيغوا وبربودا	H2	99	البحر الكاريبي	0.4231	0.8128	0.5981	0.6113	0.6055
جمايكا	H2	102	البحر الكاريبي	0.4914	0.7148	0.5658	0.5906	0.5392
جزر المالديف	H2	104	آسيا الجنوبية	0.4873	0.6937	0.5845	0.5885	0.5740
سانت فنسنت وجزر غرينادين	H2	107	البحر الكاريبي	0.4526	0.7420	0.5486	0.5811	0.5605
سورينام	H2	108	جنوب أمريكا	0.3418	0.6921	0.7089	0.5809	0.5154
دومينيكا	H2	109	البحر الكاريبي	0.2954	0.6810	0.7604	0.5789	0.6013
كابو فيردي	H2	110	أفريقيا الغربية	0.4965	0.6507	0.5507	0.5660	0.5604
سانت لوسيا	H2	114	البحر الكاريبي	0.4007	0.7049	0.5683	0.5580	0.5444
* غويانا	H1	123	جنوب أمريكا	0.4509	0.6546	0.4643	0.5233	0.4909
تونغا	H1	124	بولينيزيا	0.3296	0.8675	0.3496	0.5155	0.5616
بالاو	H1	132	ميكرونيزيا	0.2373	0.8946	0.3735	0.5018	0.5109
*بليز	H1	133	وسط أمريكا	0.4425	0.6707	0.3882	0.5005	0.4548

المصادر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022-2020

* الدول التي انتقلت من المجموعة المتوسطة إلى المرتفعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

يعكس الشكل 2.23 التحديات المستمرة التي لا تزال تعطل جهود الدول الجزرية الصغيرة النامية لتحسين البنية التحتية للاتصالات، وتوفير الخدمات عبر الإنترنت، وتنمية رأس المال البشري. الدول الجزرية الصغيرة النامية الثمانية، هي أيضًا من الدول الأقل نموًا (جزر القمر وغينيا بيساو وهاييتي وكيرِيباتي وساو تومي وبرينسيبي وجزر سليمان وتيمور الشرقية وتوفالو)، يبلغ متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لديها (0.3498) وهو أقل من الدول الجزرية الصغيرة النامية الأخرى البالغة (0.5814). كما أنها تميل أيضًا إلى الحصول على قيم منخفضة لمؤشر البنية التحتية للاتصالات ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت، نظرًا لأن جميع الدول الجزرية الصغيرة النامية / الدول غير الأقل نمواً تقريبًا هي دول منخفضة الدخل أو دول ذات شريحة أدنى من الدخل المتوسط وتفتقر إلى الموارد اللازمة للاستثمار في المجالات الحيوية لتطور الحكومة الإلكترونية.

من بين الدول الجزرية الصغيرة النامية الأخرى، تمتلك آسيا أعلى متوسط قيمة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.7339)، تليها أفريقيا (0.6551)، والأمريكيتان (0.6094) وأوقيانوسيا (0.4516). معظم الدول الجزرية الصغيرة النامية في آسيا والأمريكيتين هي دول من الشريحة الأعلى من الدخل المتوسط ودول ذات دخل مرتفع، بينما تختلف مستويات الدخل القومي في أفريقيا وأوقيانوسيا على نطاق واسع.

إذا تم استبعاد قادة الحكومة الإلكترونية مثل سنغافورة والبحرين من تحليل أداء الحكومة الإلكترونية بين الدول الجزرية الصغيرة النامية، فإن متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لهذه المجموعة سيصبح 0.5628 (أقل من المتوسط العالمي)، مما يعكس قيود القدرات التي تعاني منها هذه الدول نتيجة لصغر حجمها وبعدها وتشتتها.

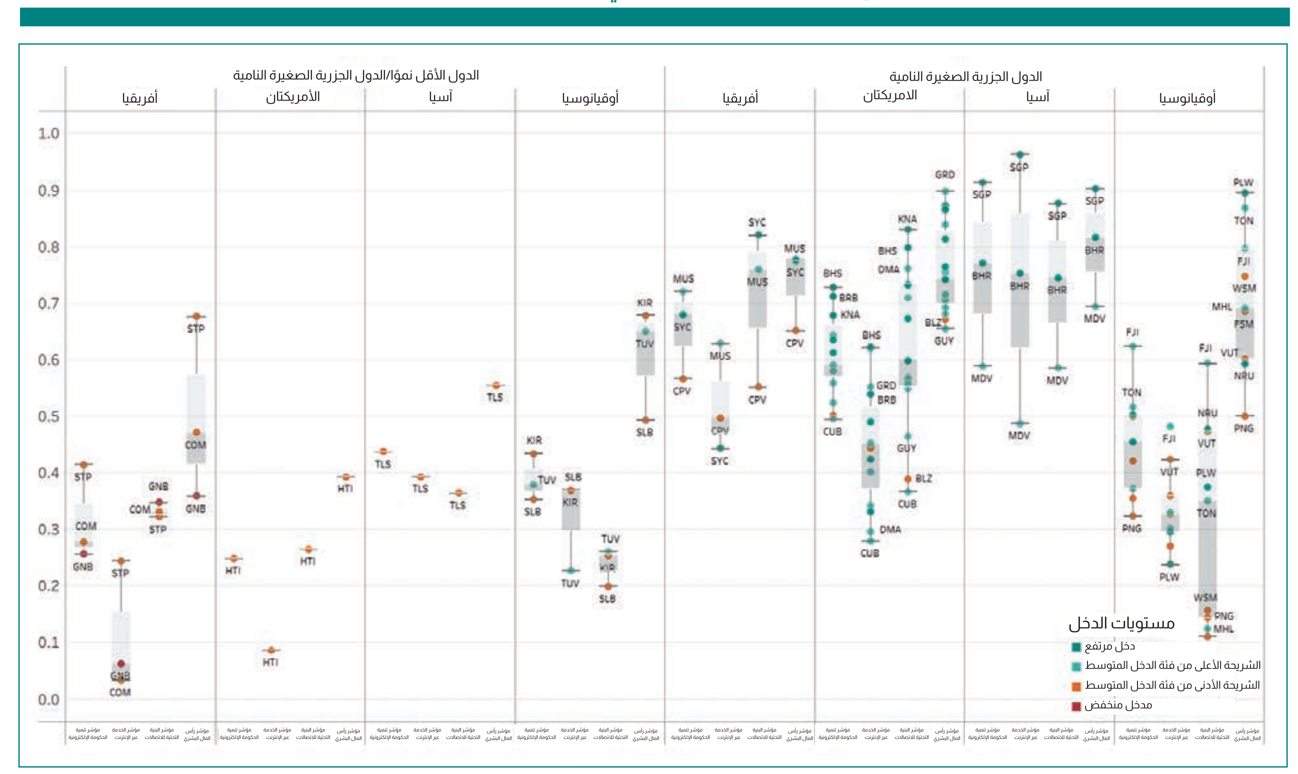
الإطار 2.8 غرينادا



غرينادا في طريقها إلى أن تصبح دولة صغيرة ذكية، كما حددها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي "باعتبارها دولة تستفيد من قوة البيانات والتكنولوجيات الرقمية لتعزيز مرونة البلاد، وتعزيز الاستدامة، وتحسين رفاهية شعبها من خلال خلق الفرص الاقتصادية التي تقودها حكومة مرنة وفعالة". سمح تعاون غرينادا مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بتوسيع الاستراتيجية الرقمية الوطنية في الخطة الوطنية للتنمية المستدامة 2020-2035، والتي تهدف إلى توجيه جهود الدولة لتصبح دولة ذكية صغيرة تحقق أهداف التنمية المستدامة. على مدار العامين الماضيين، أطلقت غرينادا بعض المبادرات المبتكرة للتصدي لتغير المناخ. يستخدم مشروع الذكاء الاصطناعي لتحليل الصور الملتقطة بواسطة روبوتات الشعاب المرجانية تحت الماء ومراقبة الأنواع وأنماط تغير المناخ لتوجيه جهود الحماية وإدارة مصايد الأسماك المستدامة بشكل أفضل. يتم جمع البيانات كجزء من برنامج الزراعة الذكية للمناخ والمشاريع الريفية لرصد التغيرات في الزمن الحقيقي في المناخ وظروف التربة وأسعار السوق على الأرض، ويتم استخدام المعلومات التي تم جمعها لتوجيه عملية صنع القرار عبر سلسلة الإمداد الغذائي لتعزيز زراعة مستدامة أكثر مقاومة للمناخ. كجزء من مبادرة البنية التحتية المرنة للمناخ من أجل المناظر الطبيعية المتكاملة، أطلقت الحكومة تطبيقًا لتزويد المواطنين بمعلومات في الزمن الحقيقي عبر تنبيهات الهاتف النقال حول كيفية الاستجابة أثناء الكوارث الطبيعية. الخطوة التالية هي برنامج الحكومة الذكية لرقمنة الإدارة العامة، وتقديم خدمات عالية الجودة عبر الإنترنت، وإنشاء منصة مركز ابتكار لإشراك المواطنين بشكل هادف.

Source: United Nations Development Programme, Barbados and the Eastern Caribbean, *Grenada Smart Small State: Developing the Vision* (quoted portion from p. 3), available at https://www.undp.org/barbados/publications/grenada-smart-small-state-developing-vision.

الشكل 2.23 أداء مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمؤشر الفرعي للدول الجزرية الصغيرة النامية، 2022



المصدر: مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022.

ملاحظات: تشمل الدول ذات الأوضاع الخاصة الدول الأقل نموًا، والدول غير الساحلية النامية، والدول الجزرية الصغيرة النامية. يمكن العثور على رموز الدول المكونة من ثلاثة أحرف المعترف بها دوليًا هنا وفي جدول ملحق المسح رقم 12.

2.4 الملخص والخاتمة

قامت جميع المناطق باستثناء أوقيانوسيا بتحسين متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في عام 2022. ولا تزال أوروبا رائدة في تطور الحكومة الإلكترونية، بمتوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية يبلغ 0.8305، تليها آسيا (0.6493)، والأمريكيتان (0.6438)، وأوقيانوسيا (0.5081)، وأفريقيا (0.4054).

انخفض متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لأوقيانوسيا لأول مرة منذ عام 2016، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى الانخفاض بنسبة 29 في المائة في متوسط قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات للمنطقة خلال العامين الماضيين. والعكس صحيح في مناطق أخرى، حيث ينبع جزء كبير من الزيادة في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الإقليمية من التحسينات في البنية التحتية للاتصالات. بين عامي 2020 و2022، ارتفع متوسط قيمة مؤشر البنية التحتية للاتصالات بنسبة 12 في المائة في أفريقيا، و6.5 في المائة في الأمريكيتين، و4.6 في المائة في آسيا.

على الرغم من التقدم الكبير الذي تم إحرازه في أفريقيا، إلا أن متوسط مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لهذه المنطقة لا يزال أقل من المتوسط العالمي البالغ 0.6102. فقط 4 دول من أصل 54 في أفريقيا لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من المتوسط العالمي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، لكن في بعض الأحيان، لدى الدول الأخرى قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أقل بشكل ملحوظ، مما يسلط الضوء على الثغرات في تطور الحكومة الإلكترونية واتساع الفجوة الرقمية.

يمكن مقارنة آسيا والأمريكيتين تقريبًا في مستويات تطور الحكومة الإلكترونية، مع انتقال عدد متزايد من الدول في هذه المناطق إلى مستويات أعلى من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

تم إحراز تقدم ملحوظ في توفير الخدمات عبر الإنترنت في جميع المناطق. استفاد من هذه التحسينات أولئك الذين يعيشون في أوضاع صعبة – الفقراء، والأشخاص ذوو الإعاقة، وكبار السن، المهاجرون، والنساء والشباب، على الرغم من الحاجة إلى بذل جهود إضافية لضمان عدم إغفال أحد في الحكومة الإلكترونية. من الناحية الإقليمية، تضم أوروبا أكبر نسبة من الدول التي تقدم خدمات للفئات السكانية الضعيفة (96 في المائة)، تليها آسيا (85 في المائة)، والأمريكيتان (83 في المائة)، وأوقيانوسيا (68 في المائة) ، وأفريقيا (64 في المائة).

تشير نتائج مسح عام 2022 إلى أن أوروبا لديها أعلى متوسط لعدد الخدمات المقدمة عبر الإنترنت (19)، تليها آسيا (17)، والأمريكيتان (16)، وأوقيانوسيا (12) وأفريقيا (12). في عام 2022، ولأول مرة، هناك خمس دول في أفريقيا تقدم 21-20 خدمة (نيجيريا ورواندا وأنغولا ومصر وجنوب أفريقيا). في جميع المناطق، يُعد طلب تسجيل شركة والتقدم بطلب للحصول على رخصة تجارية خدمتين يتم تقديمهما بشكل متكرر عبر الإنترنت.

تتصدى الحكومات في جميع المناطق للتحديات المرتبطة بوباء كوفيد 19-. قدمت جميع الدول في أوروبا تقريبًا معلومات وحلولاً / منصات عبر الإنترنت للتعلم عن بعد وقدمت معلومات عبر الإنترنت وخيارات حجز المواعيد لخدمات الرعاية الصحية عن بُعد ولقاحات كوفيد - 19 والفحوصات الطبية. في أفريقيا والأمريكيتين وآسيا وأوقيانوسيا، تركز غالبية الحكومات الوطنية على الخدمات المتعلقة بالتعلم عن بعد و لقاحات فيروس كوفيد 19-، مع عدد أقل من الدول التي تقدم خدمات الرعاية الصحية عن بعد وحجز مواعيد الفحوصات الطبية.

يتم تصنيف أكثر من ربع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على أنها دول ذات أوضاع خاصة وهي التسمية التي تشمل الدول الأقل نموًا، الدول غير الساحلية النامية و/ أو الدول الجزرية الصغيرة النامية. وقد زاد متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لهذه الدول بنسبة 3 في المائة منذ عام 2020. ومن بين المجموعات الخاصة الثلاث، سجلت الدول الأقل نموًا أدنى متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (0.3500). عندما يتم استبعاد الدول الأقل نموًا من تحليل الدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية، فان متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للمجموعتين الأخيرتين أعلى – وهو 0.6379 للدول غير الساحلية النامية و0.5814 للدول الجزرية الصغيرة النامية. تشكل الدول غير الساحلية النامية المجموعة الوحيدة من بين الدول ذات الأوضاع الخاصة بمتوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من المتوسط العالمي البالغ 0.6201.

في حين تم إحراز تقدم في تطور الحكومة الإلكترونية على مستوى العالم خلال العامين الماضيين، لا تزال المناطق التي كانت تكافح عرضة لتعميق الفجوات الرقمية. كما لُوحظ في هذا الفصل، فإن عددًا من الدول في أفريقيا وأوقيانوسيا لا سيما ذات الأوضاع الخاصة - تتقدم بخطى بطيئة جدًا لسد هذه الفجوات. حققت أفريقيا تحسينات

كبيرة في البنية التحتية للاتصالات، وبناء أساس متين لتسريع الانتقال إلى الحكومة الرقمية؛ ومع ذلك، كما هو موضح في الفصل الأول، تظل تكلفة اشتراكات النطاق العريض المتنقل كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد أعلى بكثير في أفريقيا مقارنة بأجزاء أخرى من العالم. في أوقيانوسيا، تعمل البنية التحتية للاتصالات غير المتطورة أو غير المتكافئة على تقويض تقدم المنطقة في دفع تطور الحكومة الإلكترونية. يبحث الفصل 4 في التحديات والفرص المحيطة بالجهود المبذولة لعدم إغفال أحد في المجتمع الرقمي المختلط، ويستكشف الفصل الخامس مستقبل الحكومة الرقمية، ويسلط الضوء على الفرص والممارسات العالمية الجيدة التي لديها القدرة على سد الفجوات الرقمية.

المراجع

1 يتم تحديد نطاق قيم مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لكل مستوى (حسابيًا) على النحو التالي: تتراوح قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا من 0.75 إلى 1.00 شاملة، وتتراوح قيم مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفع من 0.50 إلى 0.7499 شاملة، وتتراوح قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسط من 0.25 إلى 0.4999 شاملة، وتتراوح قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المنخفض من 0.0 إلى 0.2499 شاملة. في جميع المراجع لهذه النطاقات في عناصر النص والرسوم البيانية، يتم تقريب القيم ذات الصلة بغرض الوضوح ويتم التعبير عنها على النحو التالي: 0.75 إلى 1.00، 0.50 إلى 0.75، 0.25 إلى 0.50، و0.00 إلى 0.25.

2 تجدر الإشارة إلى أن تقييم المسح كان في عام 2021، وأن الترتيب يعكس النتائج وقت التقييم..

3 See the United Nations Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States, available at https://www.un.org/ohrlls/content/what-we-do.

4 United Nations, Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States, “About least developed countries”, available at https://www.un.org/ohrlls/content/about-least-developed-countries.

3. تنمية الحكومة الإلكترونية المحلية

3.1 المقدمة

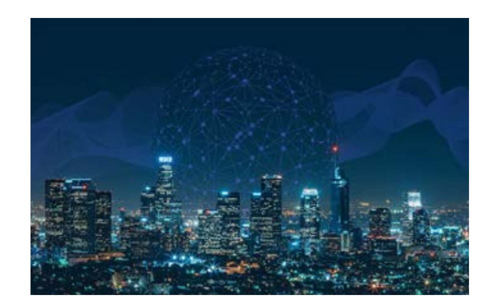
تسلط خطتنا المشتركة، وهي تقرير قدمه الأمين العام إلى الجمعية العامة في عام 2021، الضوء على أهمية المدن باعتبارها "محركات أساسية ومبتكرة للتغيير الشامل الذي نشهده اليوم".[1] تؤدي المدن دورًا محوريًا في الحياة العامة، كما تؤثر كيفية أداء مهامها بطريقة يومية ومباشرة على حياة الناس. تقرّ أهداف التنمية المستدامة بقدرة النمو الحضري على التغيير من أجل التنمية والدور الحيوي الذي يقوم به القادة المحليون في دفع التغيير العالمي من الأسفل إلى الأعلى، كما تقوم الحكومات المحلية بوضع السياسات التي تمثل محفزات نحو التغيير. وتحتوي معظم أهداف التنمية المستدامة على أهداف مرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشر بالعمليات اليومية للحكومات المحلية والإقليمية.

توجد فرص لتحقيق ترابط قوي بين أهداف التنمية المستدامة والمجتمعات المحلية على مستوى المدينة أو المراكز البلدية بشكل رئيسي.[2] ويتفاعل الناس بشكل وثيق مع الحكومات المحلية أكثر من تفاعلهم مع السلطات الوطنية، حيث أن الحكومات المحلية تقدم الغالبية العظمى من الخدمات العامة، مما يجعل توفير الخدمات عبر الإنترنت على المستوى المحلي أمرًا ضروريًا. ويعتبر تسهيل التفاعل والمشاركة مع المجتمعات ومن خلالها من المسؤوليات الرئيسية للسلطات البلدية، كما يُعد توافر آليات للمشاركة العامة أمرًا ضروريًا، لأن التقدم الحقيقي قد يكون أمرًا مستحيلاً ما لم يكن لدى الأفراد طريقة للتعبير عن احتياجاتهم وتقديم الملاحظات والتأثير على اتجاهات سياسات وممارسات الحكومة المحلية.

يعيش عدد متزايد من الناس في المدن، ومن المتوقع أن يزداد عدد سكان الحضر في جميع المناطق، ليبلغ نحو 5.1 مليار نسمة - أو نحو 60 بالمائة من عدد سكان العالم - بحلول عام 2030.[3] و من المتوقع في العقود القادمة أن يكون معدل التحضر أعلى في أفريقيا وآسيا منه في المناطق الأخرى.[4] ومع التوسع الحضري، سيصل عدد أكبر من الناس إلى الخدمات العامة محليًا، لذلك من الضروري أن تتواجد هياكل قوية للحكومة الإلكترونية على هذا المستوى لاستيعاب الطلب الحالي والمستقبلي.

تتضاعف احتمالية استخدام سكان المناطق الحضرية للإنترنت مقارنة بسكان المناطق الريفية [5]، وتزداد هذه الفجوة في أفريقيا، حيث أن نصف سكان المناطق الحضرية لديهم اتصال بالإنترنت، مقارنة بنسبة 15 بالمائة فقط من سكان المناطق الريفية. وتزداد احتمالية استخدام سكان المناطق الحضرية للإنترنت في الدول الأقل نموًا بمعدل أربعة أضعاف (47 بالمائة مقابل 13 بالمائة) مقارنة بسكان المناطق الريفية، كما تظهر الفجوة الرقمية بشكل واضح أيضًا داخل المدن والمناطق المختلفة، وذلك مع وجود تباينات واسعة داخلها فيما يتعلق بتوافر الإنترنت واستخدامه.

ومن أكثر الطرق فعالية لتحسين الحكومة الإلكترونية تقييم بوابات الخدمات الحكومية بانتظام [6]، ونظرًا لأن المزيد من السكان يعيشون في المدن ومعظم من لديهم اتصال بالإنترنت من المناطق الحضرية، فإن ذلك يعني أن بوابات الحكومة المحلية يجب أن تكون قادرة على استيعاب أعداد أكبر من المستخدمين. ويمكن



حقوق الصورة: pixabay.com

في هذا الفصل:

لبوابة الحكومة الإلكترونية التي تعمل بصورة جيدة أن تجعل المدينة أكثر ملاءمة للمعيشة والحكومة المحلية أكثر استجابة، مما يجعل السكان أكثر سعادة. وقد كان أول تقييم محلي متكامل للحكومة الإلكترونية لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة في مسح الحكومة الإلكترونية قد أجري في عام 2018؛ وقد اقتصرت الدراسة التجريبية على 40 مدينة تم تقييمها من خلال 60 مؤشرًا مختلفًا. وفي إصدار عام 2020، توسعت التغطية لتشمل 100 مدينة ونحو 80 مؤشرًا للتقييم. تضم نسخة عام 2022 نحو 86 مؤشرًا للتقييم مع تقييم المدينة الأكبر من حيث عدد السكان في كل دولة من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة والبالغ عددها 193 دولة، وذلك من أجل ضمان أوسع تغطية سكانية ممكنة.

وكما هو منصوص عليه في تقرير الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية حول المدن العالمية لعام 2020 [7]: "تقوم المدن بنشر التكنولوجيا بسرعة لمواجهة مجموعة كبرى من التحديات الحضرية"؛ حيث أنه غالبًا ما تستخدم مصطلحات مثل "الحلول الذكية" و "المدن الذكية" لوصف الجهود والأهداف ذات الصلة. ويسهم تكامل التكنولوجيا في توفير فرص للمدن لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، كما أن التقدم في هذا المجال يتسارع؛ حيث تم تطوير العديد من الحلول المبتكرة وتنفيذها خلال جائحة كوفيد - 19. وتكشف الدراسة الحالية للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت عن كيفية استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات المختلفة، كما تسلط الضوء على عدد من التحديات مثل الاستبعاد الرقمي، كما توجز بعضًا من الاتجاهات القائمة.

وقد تضمن الإصداران السابقان من دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت معلومات مهمة حول تطور الحكومة الإلكترونية المحلية في جميع أنحاء العالم، وعلى الرغم من كون الاتجاهات العامة مشجعة، وتشير بشكل عام نحو النمو والتقدم المطرد، إلا أنه لا يزال هناك مجال للتحسين. ويجب معالجة مشاكل دمج التكنولوجيا وتقديم المحتوى عبر مواقع الحكومة المحلية، وكذلك أوجه القصور في تقديم الخدمات والمشاركة البلدية. وتشير الاستنتاجات العامة إلى حاجة الحكومات المحلية لمواصلة العمل على تعزيز خدمات الحكومة الإلكترونية من أجل تقديم خدمة أفضل للمقيمين بها. وتسلط الأقسام التالية الضوء على النتائج والمخرجات الرئيسية لدراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022..

3.2 الوضع الحالي للخدمات المحلية عبر الإنترنت

3.2.1 منهجية الدراسة

يتكون المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022 من 86 مؤشرًا تتعلق بخمسة معايير: الإطار المؤسسي (8)، وتقديم المحتوى (25)، وتقديم الخدمات (18)، والمشاركة والتفاعل (17)، والتكنولوجيا (18). ويركز معيار الإطار المؤسسي على استراتيجية الحكومة الإلكترونية البلدية، والهيكل التنظيمي، والتشريعات التي تنظم الوصول إلى المعلومات والخصوصية، وسياسة البيانات المفتوحة. وفيما يتعلق بمعيار تقديم المحتوى، فإن الهدف هو تحديد مدى توافر المعلومات والموارد العامة الأساسية عبر الإنترنت. وفيما يتعلق بالمعيار الثالث وهو تقديم الخدمات، فإنه يركز على توافر وتقديم الخدمات الحكومية المستهدفة، بينما يتمثل المعيار الرابع في المشاركة والتفاعل، والذي يقيّم مدى توافر آليات ومبادرات للتفاعل وفرص المشاركة العامة في هياكل الحوكمة المحلية. ويركز المعيار التكنولوجي على المميزات التكنولوجية للبوابات الإلكترونية لتحديد كيفية إتاحة الموقع الإلكتروني والمحتوى للمستخدمين؛ وغيرها من المؤشرات ذات الصلة بعوامل أخرى مثل إمكانية الوصول والقدرات الوظيفية والموثوقية وسهولة التنقل والجاذبية البصرية والمواءمة مع معايير التكنولوجيا.

3.2.2 الوضع الحالي للحكومة الإلكترونية المحلية

يعد إصدار العام 2022 من دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت هو الأول من نوعه متضمنًا تقييمًا للحكومة الإلكترونية في المدن الأكبر من حيث عدد السكان في كل دولة من الدول الأعضاء والبالغ عددها 193 دولة، ويقدم الجدول رقم 3.1 المدن ذات التصنيف المرتفع جدًا بناءً على تحليل المؤشرات التي يبلغ عددها 86 (انظر الملحق 1). وقد جاءت مدريد وبرلين في المرتبة الأولى، وذلك بتحقيق تقييم يقارب نحو 98 بالمائة من المميزات التي تم تقييمها، وقد لحقت بهما تالين وكوبنهاجن، بينما احتلت دبي وموسكو ونيويورك وباريس المركز الخامس، فيما جاءت سنغافورة وشنغهاي في المركز التاسع. وتجدر الإشارة إلى أنه حتى المدن التي تحتل المرتبة 11 إلى 20 حققت أكثر من 85 بالمائة من المميزات التي تم تقييمها. وقد كان الترتيب بمثابة تمثيل لقياس وتتبع تطور الحكومة الإلكترونية المحلية والذي يظهر أن العديد من المدن قريبة جدًا من بعضها البعض من حيث تقديم الخدمات عبر الإنترنت.

ومن بين 38 مدينة في مجموعة المدن التي حققت نسب عالية جدًا في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، فإنه توجد 20 مدينة في أوروبا، ونحو 10 مدن في آسيا، ونحو 6 في الأمريكيتين، ومدينتين في أوقيانوسيا، بينما لم يتم تصنيف أي من المدن الأكبر من حيث عدد بالسكان في الدول الأفريقية من بين أفضل 20 مدينة. وقد جاءت مدريد

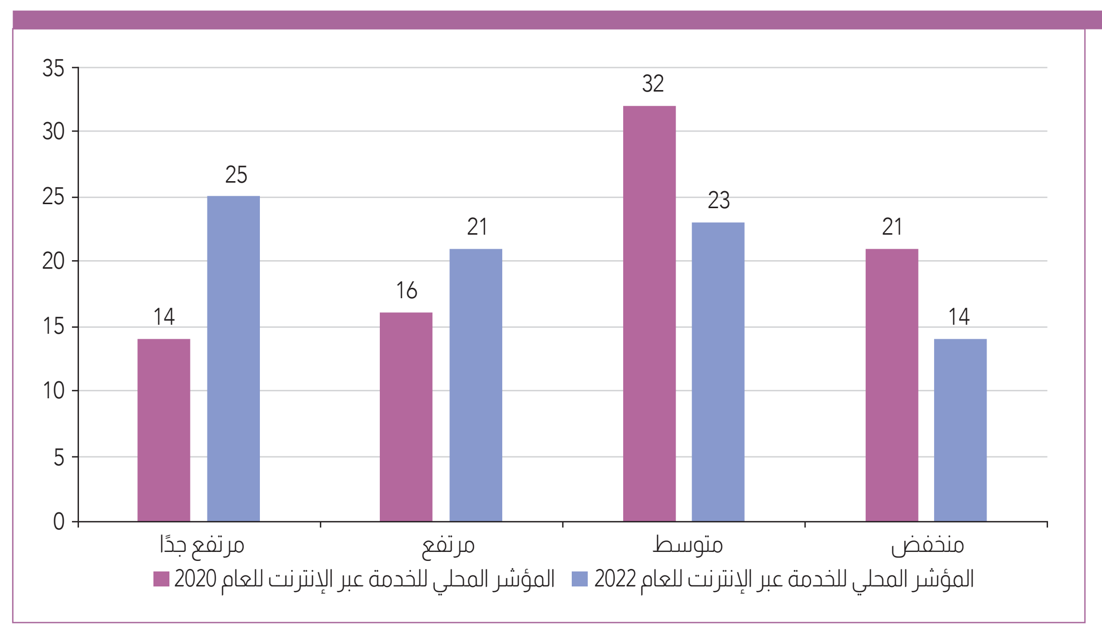
ونيويورك وتالين وموسكو وباريس في المراتب العشرة الأولى خلال إصدارات العام 2018 و 2020 و2022، مما يؤكد ثبات منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في تقييم المدن على مر السنين. وقد كانت كوبنهاجن وسنغافورة من بين المدن الأخرى التي تم تصنيفها ضمن المراكز العشرة الأولى هذا العام، والتي تم تقييمهما لأول مرة خلال إصدار عام 2022، بينما جاءت برلين وشنغهاي ودبي من بين المدن العشرين الأولى في الإصدار السابق.

الجدول 3.1 المدن ذات التصنيف المرتفع جدًا في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت

المدينة	الدولة	قيمة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	المدينة	الدولة	قيمة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت
برلين	ألمانيا	0.9767	ريكيافيك	أيسلندا	0.8372
مدريد	إسبانيا	0.9767	هلسنكي	فنلندا	0.8256
تالين	إستونيا	0.9535	كييف	أوكرانيا	0.8256
كوبنهاغن	الدنمارك	0.9419	ريجا	لاتفيا	0.8256
دبي	الإمارات العربية المتحدة	0.9186	ستوكهولم	السويد	0.8256
موسكو	الاتحاد الروسي	0.9186	المنامة	البحرين	0.8140
نيويورك	الولايات المتحدة الأمريكية	0.9186	ألماتي	كازاخستان	0.8023
باريس	فرنسا	0.9186	مدينة لوكسمبورج	لوكسمبورج	0.8023
سنغافورة	سنغافورة	0.9070	فيلنيوس	ليتوانيا	0.8023
شنغهاي	الصين	0.8837	مونتيفيديو	أوروغواي	0.7907
بوغوتا	كولومبيا	0.8721	سيؤول	جمهورية كوريا	0.7674
بوينس ايرس	الأرجنتين	0.8721	تل أبيب	إسرائيل	0.7674
اسطنبول	تركيا	0.8721	تورنتو	كندا	0.7674
طوكيو	اليابان	0.8605	وارسو	بولندا	0.7674
زيورخ	سويسرا	0.8605	بروكسل	بلجيكا	0.7558
روما	إيطاليا	0.8488	أوسلو	النرويج	0.7558
ساو باولو	البرازيل	0.8488	الرياض	العربية السعودية	0.7558
فيينا	النمسا	0.8488	سيدني	أستراليا	0.7558
أوكلاند	نيوزيلاندا	0.8372	زغرب	كرواتيا	0.7558

وفيما يتعلق بدراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2020، فقد تم إجراء المسح على 100 مدينة، كما تم تقييم 86 مدينة لديها بوابات إلكترونية في ذلك الوقت؛ وقد تم تضمين 83 من هذه المدن أيضًا في دراسة عام 2022. وعلى الرغم من أن مقارنة الاتجاهات العامة عبر الإصدارات المختلفة قد تكون معقدة بسبب التحسينات الجوهرية في التغطية، إلا أنه يمكن إجراء بعض المقارنات المباشرة للمدن التي تم تحليلها في أحدث إصدارين. ويوضح الشكل رقم 3.1 أنه قد تم إحراز تقدم ملحوظ، حيث ارتفع عدد المدن في الفئات المرتفعة والمرتفعة جدًا من نحو 30 مدينة خلال عام 2020 إلى نحو 46 مدينة خلال عام 2022 - وهو يدل على ارتفاع معدلات تنفيذ مميزات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت على مدار العامين الماضيين والتحسينات في تقديم الخدمات الحكومية. وقد انخفضت المدن في الفئتين المتوسطة والمنخفضة في التصنيف من نحو 53 مدينة إلى نحو 37 مدينة، أو بنحو 20 نقطة مئوية خلال هذه الفترة. وتجدر الإشارة إلى أن كييف والرياض قد انتقلتا من المستوى المتوسط إلى مستوى مرتفع جدًا فيما يتعلق بالمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، بينما انتقلت مينسك من المستوى المنخفض إلى المستوى المرتفع،

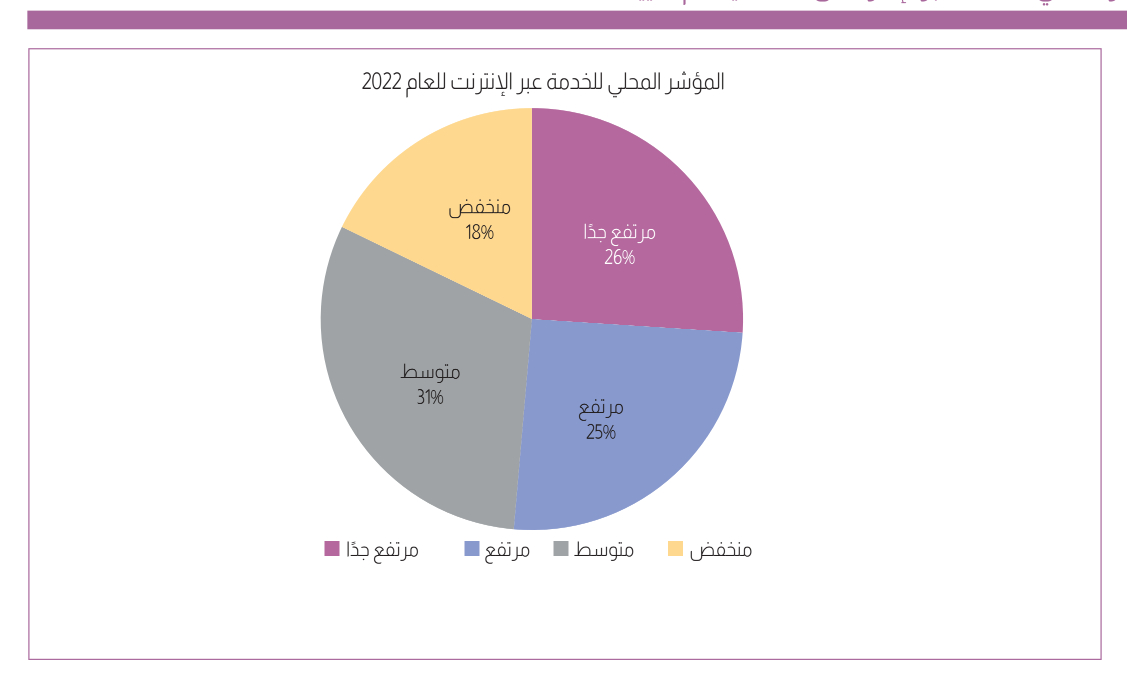
الشكل 3.1 مقارنة بين مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لـ83 مدينة للعام 2020 والعام 2022 (عدد المدن في كل تصنيف)



مما يؤكد على إمكانية إحراز تقدم سريع- والمشار إليه هنا بالقفزة في الفئتين خلال العامين.

ومن بين 193 مدينة مستهدفة لدراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022، فإن 146 مدينة لديها بوابات إلكترونية يمكن الوصول إليها وقد تم تقييمها. وكما هو الحال في الإصدار السابق، فقد تم وضع كل مدينة في إحدى فئات تصنيف المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت الأربعة بناءً على القيمة النهائية المحققة، وكما هو موضح في الشكل رقم 3.2، فإن نحو 26 بالمائة من المدن التي شملها المسح حققت أكثر من 75 بالمائة من مؤشرات التقييم وتقع في فئة تصنيف المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت المرتفعة جدًا، بينما تقع 25 بالمائة من المدن في الفئة المرتفعة، ونحو 31 بالمائة في الفئة المتوسطة، بينما تقع نحو 18 بالمائة من المدن في الفئة المنخفضة. وسيتم إجراء مقارنات أقوى تتعلق بالتطوير الرقمي للبوابات البلدية الإلكترونية خلال عام 2024 والسنوات التي تليها من خلال إصدارات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت المتتالية.

الشكل 3.2 المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت ل 146 مدينة تم تقييمها



يعكس الجدول رقم 3.2 الاختلاف والتوافق بين تطوير البوابة الإلكترونية للمدينة وتطوير البوابة الإلكترونية الوطنية في الدول المعنية التي شملها المسح بناءً على مقارنة قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت. ولا يتضمن التحليل مقارنة مباشرة بين المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت وبين مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ولكنه يسلط الضوء على الاختلافات والتوافقات بين المواقع الإلكترونية للمدينة ونظيراتها الوطنية. ومن بين 146 بوابة إلكترونية تابعة للمدن التي تم تقييمها خلال عام 2022، فقد تم تصنيف 81 بوابة في تصنيفات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت والتي تتوافق مع المستويات الوطنية لكل منها (الخلايا المظللة باللون الأخضر)، بينما تم تصنيف 60 مدينة في مستويات أقل من مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في الدول التابعة لتلك المدن (الخلايا المظللة باللون الأحمر). وتجدر الإشارة إلى أن خمس بوابات إلكترونية للمدن حققت تصنيفًا أعلى بالمقارنة بمستويات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت الخاصة بدولها (الخلايا المظللة باللون الأزرق)؛ حيث جاءت موسكو وبوغوتا وبروكسل في مستوى مرتفع جدًا من حيث المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، بينما جاءت موناكو في مستوى مرتفع، وبرازافيل في

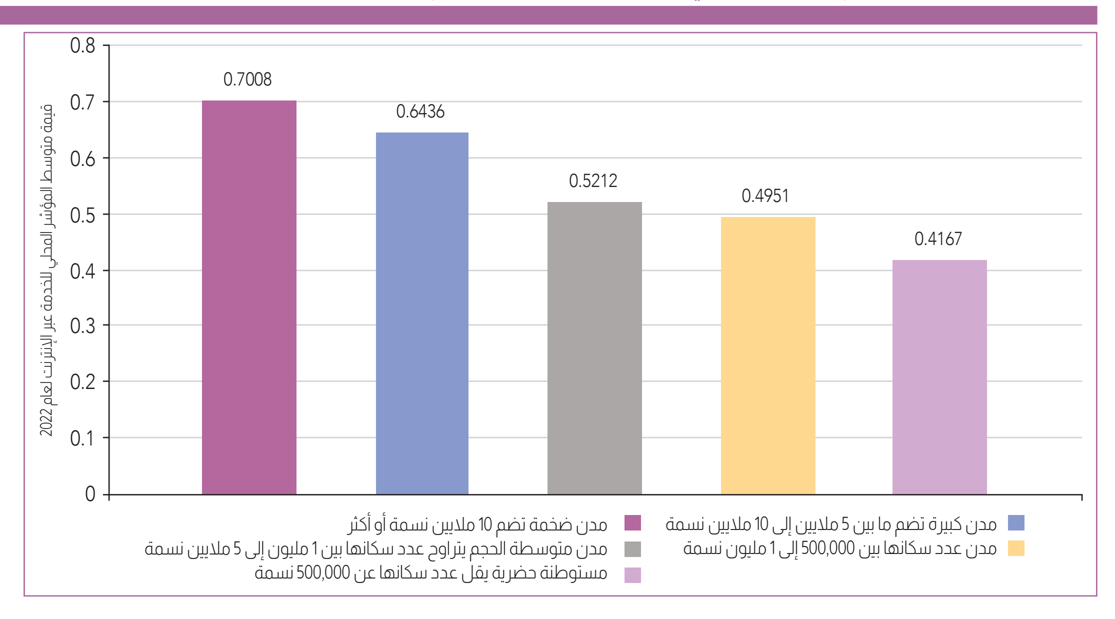
الجدول 3.2 مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2022: أوجه الاختلاف والتوافق (عدد ونسبة المدن)

	مستوى مرتفع جدًا لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2022	مستوى مرتفع لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2022	مستوى متوسط لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2022	مستوى منخفض لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2022
ستوى مرتفع جدًا للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022	35 (24.0%)	3 (2.1%)	لا يوجد	لا يوجد
مستوى مرتفع للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022	16 (11.0%)	20 (13.7%)	1 (0.7%)	لا يوجد
مستوى متوسط للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022	2 (1.4%)	19 (13.0%)	23 (15.8%)	1 (0.7%)
مستوى منخفض للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022	لا يوجد	3 (2.1%)	20 (13.7%)	3 (2.1%)

المستوى المتوسط. وفي نسخة عام 2020، جاءت مدينة واحدة فقط (برلين) في تصنيف أعلى مقارنة مع المستويات الوطنية المقابلة.

يبلغ عدد سكان المدن الـ 146 التي تم تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بها لعام 2022 ما يقرب من 500 مليون نسمة. وفيما يتعلق بدراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022، فقد تم اعتبار التغطية السكانية الواسعة أمرًا ضروريًا نظرًا لتوجهات التحضر والرغبة في تغطية أكبر عدد ممكن من الناس. وعلى هذه الخلفية، فقد تم تحليل نتائج دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022 بناءً على حجم سكان المدن (على النحو الذي تحدده بيانات السكان والتجمعات الحضرية من شعبة الإحصاءات في إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة [8] وقسم السكان [9] على التوالي). ومن بين 146 مدينة تم دراستها في مسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022، هناك 11 مدينة ضخمة تضم 10 ملايين نسمة أو أكثر، ونحو 17 مدينة كبيرة تضم ما بين 5 ملايين إلى 10 ملايين نسمة، إضافة إلى 56 مدينة متوسطة الحجم يتراوح عدد سكانها بين 1 مليون إلى 5 ملايين نسمة، إلى جانب 31 مدينة يتراوح عدد سكانها بين 500,000 إلى 1 مليون نسمة، إضافة إلى 31 مستوطنة حضرية يقل عدد سكانها عن 500,000 نسمة. ويوضح الشكل رقم 3.3 متوسط قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022 حسب عدد السكان. ويمكن ملاحظة أن مجموعات المدن ذات عدد السكان الأكبر لديها متوسط قيمة أعلى

الشكل 3.3 متوسط قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022 حسب عدد السكان



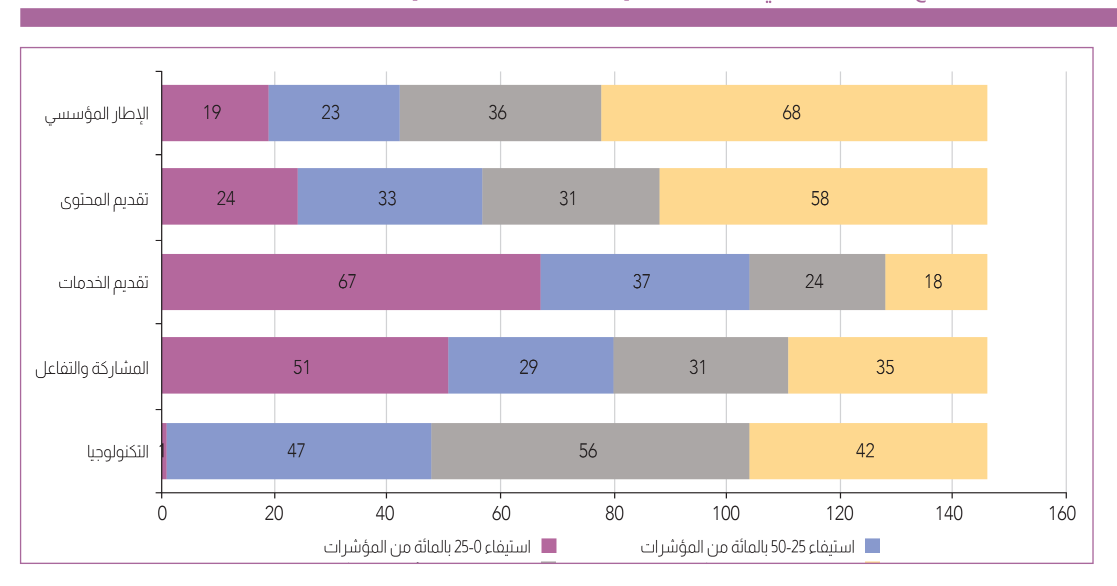
من تلك التي تضم عددًا أقل من السكان، ويُعتبر ذلك أمرًا منطقيًا، حيث يتعين على المدن الكبرى تقديم الخدمات بكفاءة لعدد أكبر من السكان ومن المرجح أن يكون لديها الموارد للقيام بذلك بشكل فعال.

تطبيق مؤشرات دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في البوابات الإلكترونية للمدن

كما أُشير سابقًا، فإن الإطار المؤسسي وتقديم المحتوى وتقديم الخدمات والمشاركة والتفاعل والتكنولوجيا هي المعايير الخمسة الواردة في مسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022، وقد تمت إضافة بعض المؤشرات الجديدة مع إعادة تنظيم مؤشرات أخرى لتتماشى مع منهجية مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للعام 2022. ويركز معيار الإطار المؤسسي الذي تم إدخاله حديثاً على الهيكل التنظيمي والإطار القانوني والتنظيمي اللازم للحكومات المحلية لتطوير منظومة مؤسسية متكاملة.

وكما هو موضح في الشكل رقم 3.4 ، لُوحظ بأن أعلى مستوى امتثال كان في معيار الإطار المؤسسي، وذلك مع امتثال غالبية المدن لمؤشرات مثل توفير معلومات الاتصال والمعلومات الواضحة المتعلقة بالهيكل التنظيمي. وعلى غرار نتائج مسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2020، فإن معدلات الامتثال في معيار تقديم المحتوى ومعيار التكنولوجيا أيضًا مرتفعة نسبيًا بفضل الجهود التي تبذلها البلديات لتقديم محتوى واسع النطاق ذي صلة بالأولويات المحلية مثل الصحة والبيئة والتعليم ودعم الفئات المستضعفة ولتوسيع إمكانية الوصول إلى القدرات الوظيفية للبوابة الإلكترونية بالنسبة للجميع. وحتى بالنسبة لمعايير تقديم الخدمات والمشاركة والتفاعل - حيث تكون نسب الامتثال أقل من المعايير الأخرى - فقد تم تحقيق تقدم ملموس منذ عام 2020. وتواصل المدن العمل على تحسين أداء الحكومة الإلكترونية وتوسيع نطاق تغطية الخدمة، بما في ذلك تقديم الخدمة من خلال قنوات متعددة. وقد تم تطوير العديد من المبادرات الهادفة لتعزيز التفاعل مع الجمهور، وذلك عبر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والوسائل الأخرى لزيادة المشاركة الإلكترونية.

الشكل 3.4 تطبيق مؤشرات مسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت على البوابات الإلكترونية للمدن



أعلى المدن تصنيفًا ضمن كل فئة للمؤشر

تم إدراج المدن ذات التصنيف الأعلى لكل فئة للمؤشر في الجدول رقم 3.3، بالإضافة إلى تسليط الضوء على الأداء

الجدول 3.3 المدن الرائدة التي تم تقييمها وفقًا لكل معيار من معايير المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022

الإطار المؤسسي		تقديم المحتوى		تقديم الخدمات		المشاركة والتفاعل		التكنولوجيا	
المدينة	التصنيف	المدينة	التصنيف	المدينة	التصنيف	المدينة	التصنيف	المدينة	التصنيف
برلين	1	برلين	1	مدريد	1	برلين	1	مدريد	1
مدريد	1	كوبنهاغن	1	كوبنهاغن	1	مدريد	1	تالين	1
تالين	1	دبي	1	دبي	1	باريس	1	طوكيو	1
كوبنهاغن	1	نيويورك	1	برلين	4	اسطنبول	1	برلين	4
دبي	1	ريكيافيك	1	موسكو	4	ريكيافيك	1	دبي	4
موسكو	1	تالين	6	نيويورك	4	تالين	6	باريس	4
نيويورك	1	موسكو	6	سنغافورة	4	هلسنكي	6	شنغهاي	4
باريس	1	اسطنبول	6	شنغهاي	4	كييف	6	ساو باولو	4
بوغوتا	1	طوكيو	6	تالين	9	كوبنهاغن	9	هلسنكي	4
بوينس ايرس	1	زيورخ	6	سانتو دومينغو	9	سنغافورة	9	ريجا	4
اسطنبول	1	ساو باولو	6	بوينس ايرس	11	بوغوتا	9	ستوكهولم	4
زيورخ	1	أوكلاند	6	فيينا	11	بوينس ايرس	9	الرياض	4
روما	1	فيلنيوس	6	المنامة	11	زيورخ	9	موناكو	4
ساو باولو	1	سيؤول	6	ألماتي	11	ساو باولو	9	موسكو	14
فيينا	1	تل أبيب	6	نيروبي	11	فيينا	9	نيويورك	14
أوكلاند	1	تورنتو	6	باريس	16	لشبونة	9	سنغافورة	14
ريكيافيك	1	بروكسل	6	بوغوتا	16	موسكو	17	اسطنبول	14
هلسنكي	1	مدريد	18	زيورخ	16	طوكيو	17	روما	14
ستوكهولم	1	باريس	18			روما	17	لشبونة	14
مونتيفيديو	1	سنغافورة	18			أوكلاند	17	عمان	14
سيول	1	شنغهاي	18			مدينة لوكسمبورج	17	كوبنهاغن	21
تل أبيب	1	بوغوتا	18			سيؤول	17	بوغوتا	21
تورنتو	1	روما	18			تورنتو	17	بوينس ايرس	21
أوسلو	1	فيينا	18			وارسو	17	أوكلاند	21
سيدني	1	هلسنكي	18			لندن	17	ريكيافيك	21
زغرب	1	كييف	18			دبلن	17	المنامة	21
لندن	1	مدينة لوكسمبورج	18			تيرانا	17	مدينة لوكسمبورج	21
براها	1	أوسلو	18			مدينة باناما	17	مونتيفيديو	21
صوفيا	1	زغرب	18					غواياكيل	21
خمسة	1	جاكرتا	18					دبلن	21
جوهانسبرج	1	لندن	18					جوهانسبرج	21

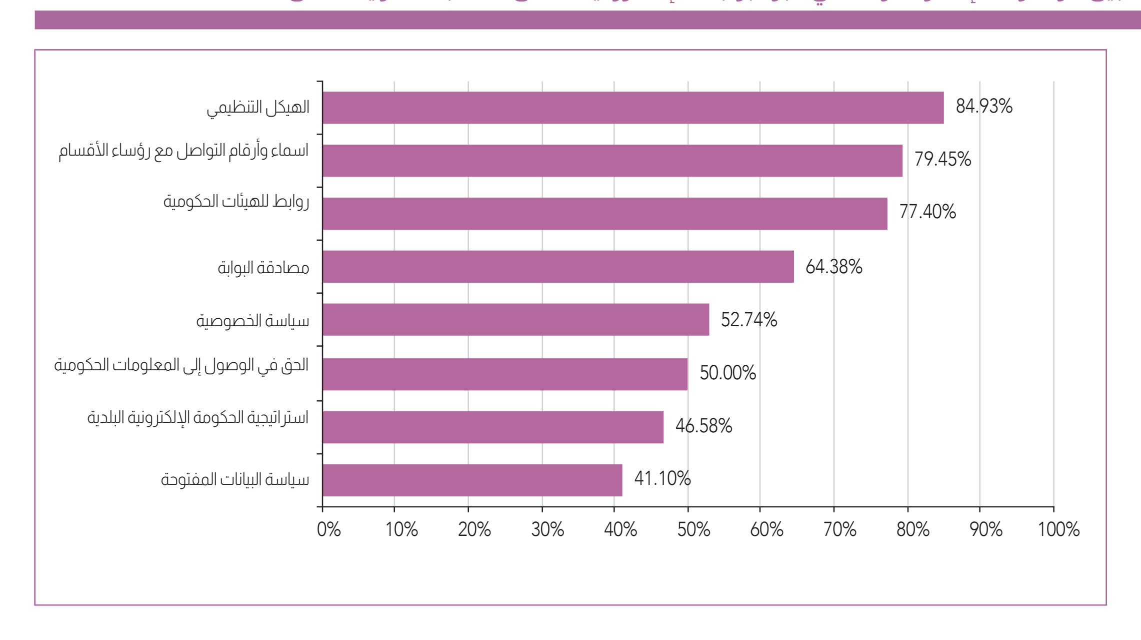
المرتفع بشكل مستمر بين المدن العشر ذات أعلى قيم إجمالية للمؤشر المحلي للخدمات عبر الإنترنت للعام 2022 (انظر للترميز اللوني)، يعرض الجدول النجاحات التي حققتها المدن الأخرى التي تم تقييمها وفقًا للمعايير الخمسة.

الإطار المؤسسي

كما هو موضح في الشكل رقم 3.5، فإن مؤشرات الإطار المؤسسي الأكثر تحقيقًا هي تلك المؤشرات المباشرة نسبيًا والسهلة في التنفيذ، مثل تقديم معلومات واضحة عن الهيكل التنظيمي للبلدية (85 بالمائة)، وتقديم الاسم ومعلومات التواصل لرؤساء الإدارات (79 بالمائة)، وتقديم الروابط مع الهيئات الحكومية الأخرى (77 بالمائة). وتتطلب معظم بوابات البلديات الإلكترونية المصادقة (مثل الهوية الرقمية أو بيانات تسجيل الدخول أو مفتاح الدخول للهاتف النقال) للوصول إلى الخدمات عبر الإنترنت ومناطق ذات إمكانية وصول مقيدة، مما يدل على الوعي بالأمن السيبراني.

وترتبط مؤشرات الإطار المؤسسي الأخرى بالإطار القانوني، وهذا هو المجال الذي يحتاج إلى قدر كبير من الوقت بشكل عام لتحقيق تقدم حقيقي، لذلك من المحتمل أن تحقق العديد من المدن قيم أعلى في المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت مع تحقيق الأهداف ذات الصلة. وتركز مؤشرات محددة في هذا السياق على ما إذا كانت بيانات سياسة الخصوصية والمعلومات المتعلقة بحقوق المواطنين في الوصول إلى المعلومات الحكومية (بما في ذلك التشريعات التي تضمن حرية المعلومات والوصول إلى المعلومات) متوافرة عبر البوابة الإلكترونية للمدينة، وقد كانت 53 بالمائة ونسبة 50 بالمائة من البوابات الإلكترونية للمدن التي تم تقييمها تستوفي هذه المؤشرات ذات الصلة. وقد قام ما يقرب من نصف (47 بالمائة) البوابات الإلكترونية للمدن بنشر استراتيجيتها الخاصة بالحكومة الإلكترونية أو الحكومة الرقمية أو ما يعادلها، حيث تضمن بودابست - على سبيل المثال - حصول المستخدمين على معلومات حول تطوير وتنفيذ مبادرة المركز الجامع لتلبية جميع الاحتياجات، والتي يتم من خلالها دمج جميع

الشكل 3.5 تطبيق مؤشرات الإطار المؤسسي عبر البوابات الإلكترونية للمدن (النسبة المئوية للمدن)

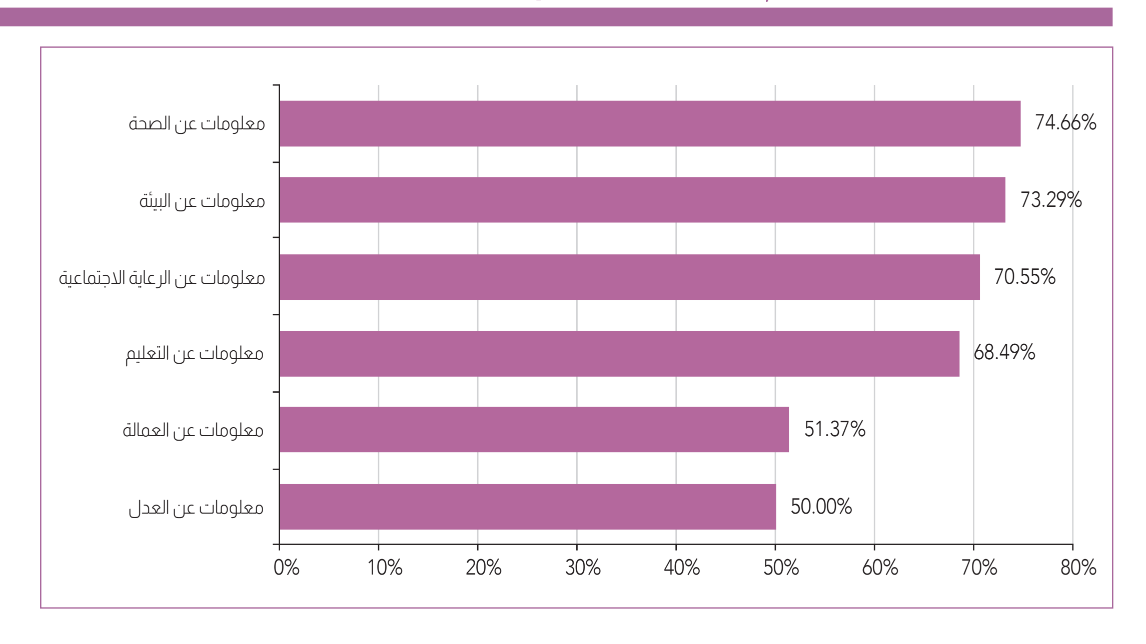


الخدمات الإلكترونية الحكومية المحلية من جميع البلديات المحلية في المجر والبالغ عددها 3178 بلدية محلية في المنصة نفسها. في النهاية، 41 بالمائة من البوابات الإلكترونية للمدن تنشر سياسة بيانات الحكومة المفتوحة الخاصة بها عبر الإنترنت.

تقديم المحتوى

يوضح الشكل رقم 3.6 تطبيق مؤشرات تقديم المحتوى لقطاعات محددة. وعادةً ما يحظى المحتوى الأكثر أهمية بالنسبة للمقيمين في وقت معين بأكبر قدر من الاهتمام في البوابات الإلكترونية للمدن، حيث تشكل جائحة كوفيد 19 على سبيل المثال حاليًا أولوية عامة، لذلك ليس من الغريب أن تكون المعلومات المتعلقة بالصحة هي الأكثر انتشارًا في العديد من البوابات الإلكترونية للمدن. و يتعلق المحتوى الثاني الأكثر انتشارًا بالبيئة، فقد كان من المشجع أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المدن توفر معلومات متعلقة بالبيئة تركز على المساهمة المحتملة للمدن في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وتوجد في الكثير من الأحيان معلومات موجهة للمقيمين والمرتبطة بالرعاية الاجتماعية

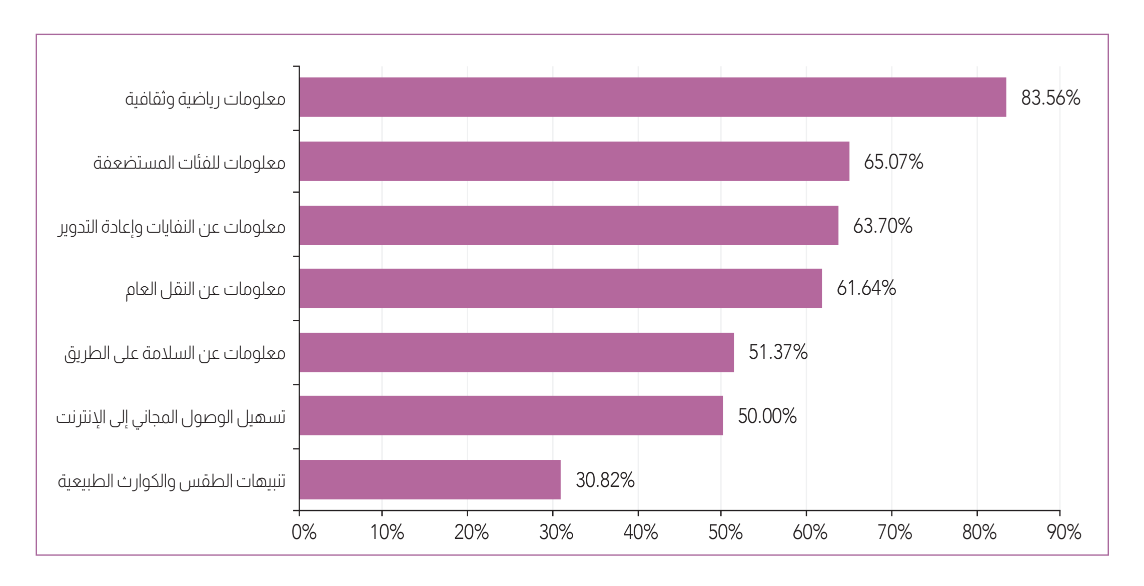
الشكل 3.6 تطبيق مؤشرات تقديم المحتوى عبر البوابات الإلكترونية للمدن: معلومات عبر القطاعات (النسبة المئوية للمدن)



(71 بالمائة) وبالتعليم (68 بالمائة) والعمالة (51 بالمائة) والعدالة (50 بالمائة) عبر البوابات الإلكترونية للمدن، مما يدل على أن الاستراتيجيات البلدية لتوفير المحتوى عبر الإنترنت تركز على الاحتياجات الحقيقية للمواطنين.

يوضح الشكل رقم 3.7 مؤشرات تقديم المحتوى الأكثر ارتباطًا بالأنشطة اليومية أو الاحتياجات اليومية، فمع ارتفاع الكثافة السكانية في المدن، تحدث زيادة بالاهتمام والنشاط في مجالات التوظيف والتعليم والثقافة والترفيه. وتوفر المدن مساحات وفرصًا لمجموعة واسعة من الأنشطة الاجتماعية، لذلك ليس من المفاجئ أن تشكل المعلومات الرياضية والثقافية المحتوى المقدم بشكل متكرر في البوابات الإلكترونية للمدن التي تم إجراء المسح عليها. وتستخدم بعض السلطات البلدية بواباتها الإلكترونية لتعزيز وتسهيل تنفيذ المبادرات العامة، ففي أيسلندا - على سبيل المثال - يتلقى جميع الآباء المقيمين بشكل قانوني في ريكيافيك [10] إعانة قدرها 50,000 كرونا آيسلندية لكل طفل يتراوح عمره بين سن 6 وسن 18 عامًا لتغطية رسوم ممارسة الرياضة والأنشطة الترفيهية. وتتميز المدن بالتنوع، ومن المهم للحكومات البلدية تلبية احتياجات جميع أفراد السكان، وقد كان من بين الأمور المشجعة أن 65 بالمائة من المدن التي شملها المسح توفر المعلومات وإمكانية الوصول إلى الخدمات للفئات المستضعفة. كما تحتوي البوابات الإلكترونية للمدن أيضًا على معلومات حول النفايات وإعادة التدوير إضافة إلى النقل العام، والذي يعد مفيدًا بشكل خاص للزوار وتطبيقات الأطراف الأخرى (مثل خرائط غوغل) والتي تستخدم معلومات النقل لتقديم الخدمات. نظرًا لأن الفجوة الرقمية كبيرة في العديد من المناطق الحضرية، فمن المهم توفير الوصول المجاني

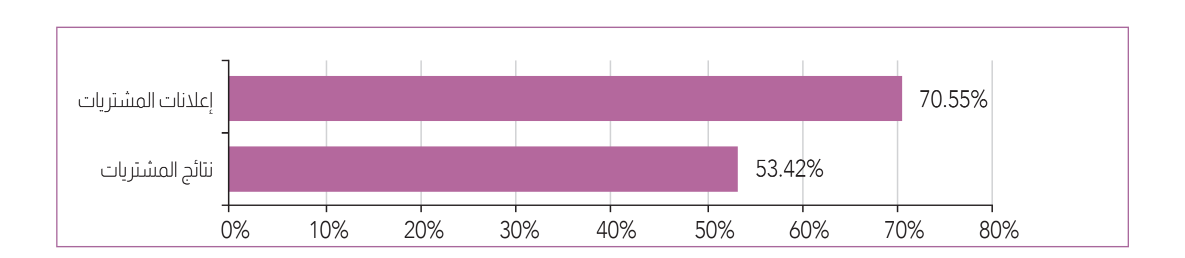
الشكل 3.7 تطبيق مؤشرات تقديم المحتوى عبر البوابات الإلكترونية للمدن: معالجة الاحتياجات اليومية (النسبة المئوية للمدن)



إلى خدمات الإنترنت في الأماكن العامة، ومن بين المدن التي شملها المسح في هذا الإصدار، تشارك نصف هذه المدن المعلومات حول إمكانية الوصول إلى خدمات الإنترنت العامة عبر بواباتها الإلكترونية الخاصة.

تعتبر المشتريات العامة - أي شراء السلع أو الخدمات أو الأشغال من قبل السلطات الحكومية أو المؤسسات أو الشركات العامة - جانبًا مهمًا من عمليات الحكومة المحلية. ويتم تكليف المسؤولين الحكوميين باختيار ما يحقق أكبر فائدة للمجتمع وتضمن التخصيص الأمثل للموارد المحدودة. وتساعد بوابات المشتريات الإلكترونية الحكومات المحلية على تحقيق أقصى عائد على الاستثمار مع ضمان الشفافية والكفاءة والمساءلة، وقد كان هناك ما يقرب من ثلاثة أرباع (71 بالمائة) من البوابات الإلكترونية للمدن التي تم تقييمها تشارك عمليات المشتريات أو العطاءات القادمة، لكن 53 بالمائة فقط من بينها تشارك نتائج هذه العمليات (انظر الشكل رقم 3.8). وقد تم إنشاء السوق الرقمي / بوابة المشتريات الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة في أبوظبي - بوابة المقطع - لإشراك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عبر عمليات مشتريات عامة تتسم بالشفافية والفعالية." ويجب على جميع المؤسسات المهتمة بممارسة الأعمال التجارية مع الجهات الحكومية في أبوظبي استكمال عملية التسجيل – وهي عملية مركزية تتم لمرة واحدة - من خلال بوابة المشتريات. وبمجرد تسجيل الموردين المحتملين، تصبح ملفاتهم

الشكل 3.8 معلومات المشتريات عبر البوابات الإلكترونية للمدن (النسبة المئوية للمدن)



الشخصية مرئية للمشترين من جميع الجهات العاملة من خلال البوابة. ويتم نشر جميع الإعلانات والنتائج المتعلقة بالمشتريات في بورت لويس، موريشيوس وأرشفتها لضمان الشفافية العامة.

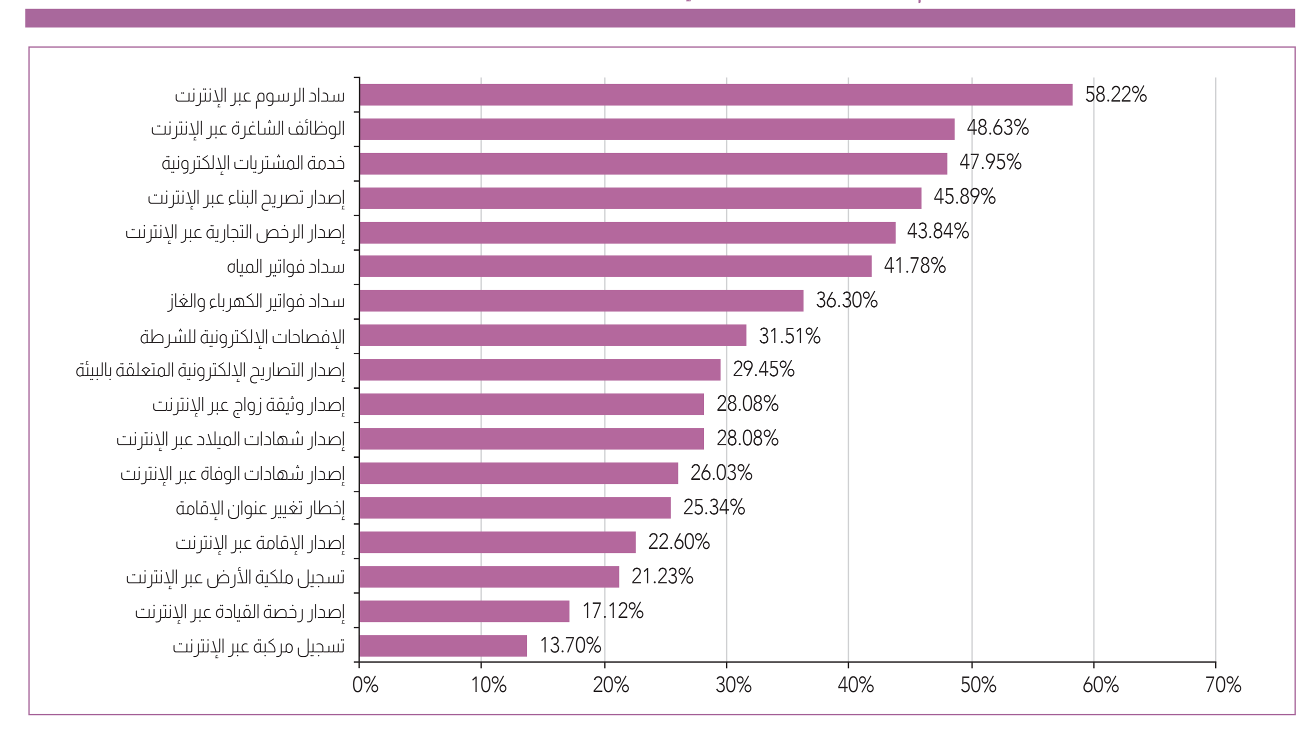
تقديم الخدمات

تشير نتائج المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022 إلى أن نسبة الامتثال في معيار تقديم الخدمات كانت الأقل بين المعايير الخمسة (انظر الشكل رقم 3.4)، وذلك على غرار النتائج التي تم تسجيلها خلال العام 2020. ويشير ذلك إلى أن البوابات الإلكترونية للمدن لم تتقدم كثيرًا منذ المسح الأخير أو أن معظم الخدمات يتم تقديمها عبر البوابات الإلكترونية الوطنية، كما هو الحال في البرازيل. وعلى الرغم من أنه ليس من الضروري أن تقوم البوابات الإلكترونية للمدن بتكرار ما تم تضمينه بالفعل في البوابات الإلكترونية الوطنية، إلا أنه لا يزال من المفيد توفير روابط ذات صلة بالبوابات الإلكترونية الوطنية من أجل راحة السكان. واعتمادًا على الهيكل التنظيمي والإطار المؤسسي لتقديم الخدمات على المستويين الوطني والفرعي، فقد يكون للحكومات المحلية مسؤوليات أكبر أو أقل فيما يتعلق بإدارة الخدمات المباشرة من خلال بواباتها الإلكترونية الخاصة. وقد وضعت منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت هذا التباين في الحسبان من خلال تحديد نطاق كل مؤشر في الاستبيان، ولكن النتيجة هنا تتمثل في تقديم بعض الخدمات تحدث على المستوى الوطني، وهو أمر خارج نطاق تحليل المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت.

وعلى الرغم من استحالة المقارنة الكاملة بسبب إعادة تنظيم بعض المؤشرات في أحدث مسح للمؤشر المحلي للخدمات عبر الإنترنت، فإنه يمكن استخلاص أوجه التشابه بين الأسئلة التي تم تحليلها في هذه الفئة عبر إصدارات متعددة. وقد زادت نسبة المدن التي تقدم نظامًا لدفع رسوم الخدمات البلدية والغرامات عبر الإنترنت من نسبة 47 إلى نسبة 58 بالمائة منذ عام 2020. وعلى غرار الإصدار السابق، فإن نسبة 49 بالمائة من البوابات الإلكترونية للمدن تتضمن نظام تقديم للوظائف الحكومية الشاغرة عبر الإنترنت (انظر الشكل رقم 3.9)، وقد كان إنشاء منصات الشراء

الشكل 3.9 تطبيق مؤشرات تقديم الخدمات عبر البوابات الإلكترونية للمدن (النسبة المئوية للمدن)





الإلكتروني لتقديم العطاءات والتقديم للمناقصات أحد أكثر المساعي ثباتًا للحكومات البلدية، حيث ارتفعت حصة البوابات الإلكترونية للمدن التي تستوفي هذا المؤشر من نسبة 35 إلى نسبة 48 بالمائة على مدار العامين الماضيين.

يُعد توفير تصاريح البناء عبر الإنترنت في الوقت الحالي أحد أكثر المؤشرات التي يتم استيفاؤها بشكل متكرر، حيث قفز معدل الاستيفاء من نسبة 30 إلى نسبة 46 بالمائة بين عام 2020 وعام 2022، كما ارتفعت نسبة البوابات الإلكترونية للمدن التي توفر تصاريح متعلقة بالبيئة عبر الإنترنت، حيث ارتفعت من نسبة 23 إلى نسبة 29 بالمائة خلال هذه الفترة. ويمكن للسكان الذين يقطنون في نحو 42 بالمائة من المدن التي تم تقييمها سداد فواتير المياه الخاصة بهم عبر الإنترنت، كما يمكن للمقيمين استخدام نحو 36 بالمائة من البوابات الإلكترونية للمدن لسداد فواتير الكهرباء و/ أو الغاز. وقد ارتفعت نسبة المدن التي تسمح لسكانها بتقديم بلاغات للشرطة عبر الإنترنت من نسبة 27 إلى نسبة 32 بالمائة.

وتوفر أكثر من ربع المدن التي شملها المسح خدمات عبر الإنترنت مرتبطة بأحداث الحياة المهمة، حيث أن 28 بالمائة من المدن تمكن السكان من الحصول على وثيقة الزواج وشهادات الولادة من خلال بواباتها الإلكترونية المحلية، في حين 26 بالمائة من سكان المدن يمكنهم استخراج شهادات الوفاة. وتمكن حوالي 25 بالمائة من البوابات الإلكترونية للمدن المقيمين من تحديث عناوينهم السكنية، بينما تم إعداد 22 بالمائة من البوابات الإلكترونية لمعالجة طلبات الإقامة. وعلى الرغم من إحراز بعض التقدم المحدود منذ عام 2020، إلا أنه لا يزال هناك عدد قليل نسبيًا من البوابات الإلكترونية المحلية التي تسمح للمقيمين بتقديم طلب لاستخراج رخصة القيادة (17 بالمائة) أو تسجيل مركبة (14 بالمائة).

المشاركة والتفاعل

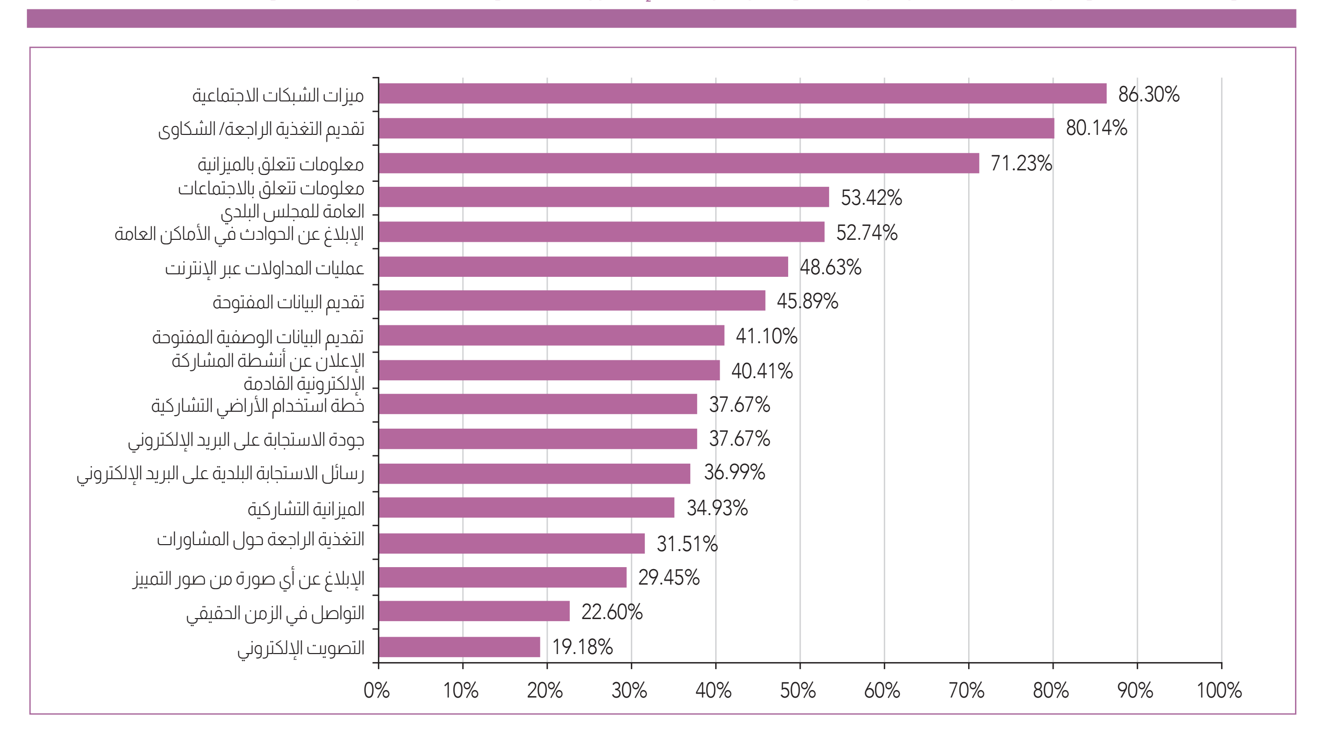
كما هو موضح في الشكل رقم 3.10، فإن مؤشر المشاركة والتفاعل الأكثر امتثالاً يتعلق بوسائل التواصل الاجتماعي، حيث أن أكثر من 86 بالمائة من المدن التي تم تقييمها لديها حسابات عبر وسائل التواصل الاجتماعي وتستخدمها للتفاعل مع السكان المحليين والزوار. وتؤكد المدن التي أكملت أحدث استطلاع للحكومات المحلية أيضًا على أهمية وسائل التواصل الاجتماعي في مجال المشاركة العامة والتفاعل، ففي أديس أبابا - على سبيل المثال - جميع المكاتب الإدارية في المدن الرئيسية تقريبًا لديها حسابات عبر موقع فيسبوك وتويتر والتي يتم نشر تحديثات من خلالها بانتظام من قبل مكاتب التواصل التابعة للبلدية. ويتلقى السكان معلومات في الزمن الحقيقي حول الاجتماعات والمشاورات وفرص المشاركة العامة وتطوير البنية التحتية، إلى جانب البيانات العامة الأخرى.

وهناك أيضًا مبادرات للمشاركة الإلكترونية يتم تنفيذها على المستوى الوطني والتي تبنتها الحكومات المحلية، حيث تقدم بوابة مخصصة ففي المملكة العربية السعودية تسمى "بلدي" مجموعة واسعة من صور المشاركة الإلكترونية (المعلومات الإلكترونية والمشاورات الإلكترونية واتخاذ القرارات الإلكترونية) والأدوات المتعلقة بها، وهي مدمجة مع الخدمات البلدية بحيث يمكن الحصول على ملاحظات محلية على الخدمات الإلكترونية وبذلك يمكن إجراء التحسينات. وتوفر وحدة التطوير والتخطيط الإداري الماليزية - بصفتها الوكالة الرائدة لرقمنة القطاع العام - الدعم لجميع جهات القطاع العام، بما في ذلك السلطات المحلية، وذلك لتسهيل تطوير وتنفيذ منصات وآليات المشاركة الإلكترونية. وتقدم الحكومة الوطنية في بيرو الدعم لأكثر من 2,400 سلطة حكومية محلية من خلال منصة " Plataforma Participa Perú and Facilita Perú " القائمة على الحوسبة السحابية، وتوفر هاتان المنصتان للبلديات وسيلة مبسطة لإطلاق وإدارة مشاورات المواطنين. وفي بنغلاديش، يتم تسهيل التواصل والتعاون على مستوى الدولة والبلديات والحكومات المحلية الريفية من خلال أدوات المشاركة الإلكترونية المتاحة عبر البوابة الإلكترونية الوطنية، بينما تستخدم الحكومات المحلية في اليابان منصات حوارية مفتوح طورتها الحكومة الوطنية وتديرها شركات خاصة، وبعض هذه المنصات تستخدم برمجيات مفتوحة المصدر".

وتسمح نحو 80 بالمائة من البوابات الإلكترونية للمدن التي تم تقييمها في أحدث دراسة للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للسكان المحليين بتقديم شكاوى أو تقديم تغذية راجعة عبر الإنترنت، وقد تم إعداد 53 بالمائة منها للإبلاغ عن الأحداث في الأماكن العامة. وكشفت تحليلات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت واستطلاع الحكومات المحلية لعام 2022 أن عددًا متزايدًا من الحكومات المحلية تسمح لسكانها بالإبلاغ عن الحوادث المتعلقة بتقديم الخدمات من خلال مواقعهم الإلكترونية أو تطبيقاتهم النقالة.

وعلى الرغم من أن 71 بالمائة من البوابات الإلكترونية للمدن التي تم تقييمها توفر معلومات تتعلق بميزانية البلدية، فإن 35 بالمائة منها تسمح للسكان المحليين بالمشاركة في عملية وضع الميزانية. وقد زادت نسبة البوابات الإلكترونية للمدن التي تتبادل المعلومات حول الاجتماعات العامة للمجالس البلدية من 43 إلى 53 بالمائة بين

الشكل 3.10 تطبيق مؤشرات المشاركة والتفاعل عبر البوابات الإلكترونية للمدن (النسبة المئوية للمدن)



عام 2020 وعام 2022، وقد ارتفعت نسبة البوابات الإلكترونية للمدن التي تعلن عن أنشطة المشاركة الإلكترونية المقبلة من 28 إلى 40 بالمائة خلال هذه الفترة. وتدعم ما يقرب من 38 بالمائة من البوابات الإلكترونية للمدن التي تم تقييمها في دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022 مشاركة السكان الإلكترونية في تخطيط استخدام الأراضي (التنظيم الإقليمي، وإدارة الأراضي، وعمليات تحويل الأراضي، وعمليات المراجعة). ولا تزال خدمات التصويت الإلكتروني تشكل المؤشر الأقل استيفاءً، حيث تستوفي 19 بالمائة فقط من البوابات الإلكترونية للمدن هذا المعيار. وتسلط نتائج استطلاع الحكومات المحلية ضمن المجموعة الفرعية للمشاركة والتفاعل الضوء على المبادرات المختلفة المصممة لجمع آراء السكان فيما يتعلق بالمداولات السياسية، حيث أنشأ عمدة لندن منصة للمشاركة العامة في تطوير السياسات والبرامج، وقد تم منح السكان الفرصة للمساهمة في الآونة الأخيرة في تطوير استراتيجيات التعافي من تبعات كوفيد 19 في لندن.

ومن بين البوابات الإلكترونية للمدن التي خضعت للدراسة، يقدم فقط 23 بالمائة منها إمكانية الدردشة المباشرة للمستخدمين، حيث تتيح بعض المدن خيارات التواصل ولكنها ليست في الزمن الحقيقي، وتوفر نماذج للتواصل أو عناوين بريد إلكتروني عبر بواباتها الإلكترونية، وقد قامت 38 بالمائة من المدن التي تم تقييمها في دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022 بالاستجابة لاستفسارات البريد الإلكتروني خلال وقت مناسب.

يُعد توفير البيانات المفتوحة أمرًا مهمًا ليس فقط للسماح للحكومات المحلية بتعزيز الشفافية والمساءلة وخلق القيمة من خلال إتاحة البيانات الحكومية للجميع، ولكن أيضًا لتمكين السكان من المشاركة في عملية صنع القرار، وقد كان السبق لمدينة تالين في هذا الصدد، حيث توفر المدينة مجموعات من البيانات المفتوحة للسكان والباحثين والمؤسسات وتشرك أيضًا الأطراف المعنية هؤلاء في عمليات تخطيط التنمية الحضرية. ويوفر في هذه المرحلة، أقل من نصف (46 بالمائة) من البوابات الإلكترونية للمدن التي تم تقييمها في دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022 بيانات مفتوحة، بينما تقدم 41 بالمائة البيانات الوصفية ذات الصلة لمجموعات البيانات المتاحة للجمهور. وتشير نتائج استطلاع الحكومات المحلية إلى أن العديد من المدن التي تعمل على إنشاء بوابات إلكترونية للبيانات المفتوحة لديها مبادرات متعددة تركز على قطاعات وموضوعات مختلفة.

التكنولوجيا

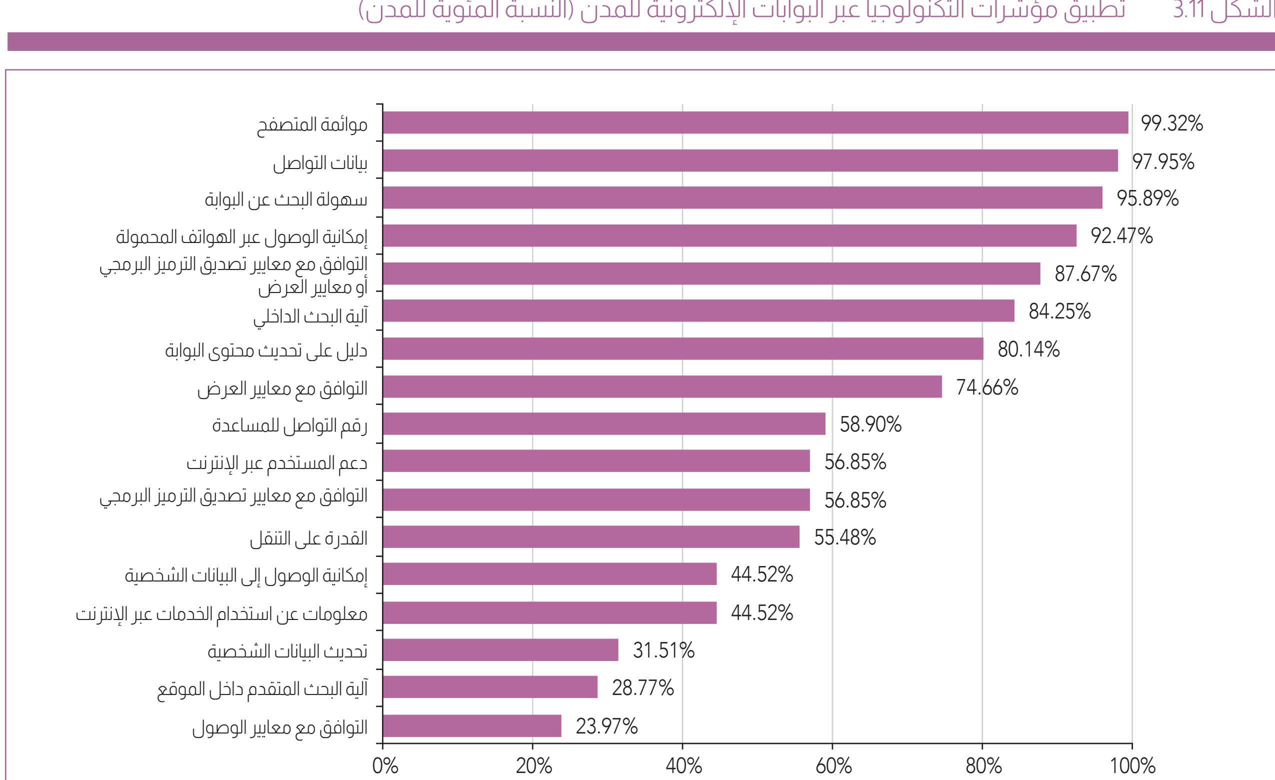
كما هو موضح في الشكل رقم 3.11، فإن المؤشرات التكنولوجية الأكثر امتثالاً تتمثل في التوافق مع المتصفح (99 بالمائة)، وتكامل خصائص الاتصال عبر البوابة (98 بالمائة)، وسهولة الوصول إلى البوابات من قبل المستخدمين (96

بالمائة). وقد انخفضت نسبة إمكانية الوصول إلى البوابات الإلكترونية للمدن عبر الهواتف النقالة بشكل طفيف (من نسبة 97 إلى نسبة 92 بالمائة) - ربما بسبب التغطية الأوسع خلال دراسة 2022 - ولكن هذا لا يزال أحد أكثر المؤشرات التي يتم الامتثال لها بشكل متكرر. يُذكر أن 88 بالمائة من البوابات الإلكترونية للمدن متوافقة مع مصادقة الترميز أو معايير العرض، ونحو 84 بالمائة لديها إمكانية البحث الداخلي. ويتم تحديث ما يقرب من أربعة من كل خمسة من البوابات الإلكترونية للمدن بشكل متكرر للإعلان عن الأحداث أو لإعلام السكان بالخدمات أو المهام الحكومية الإلكترونية التي تمت إضافتها إلى البوابة.

ومن بين البوابات الإلكترونية التي تم تقييمها، فقد كانت 59 بالمائة منها توفر رقم تواصل للمساعدة لدعم السكان الذين يواجهون صعوبات في الوصول إلى الخدمات أو لاستكمال المهام عبر الإنترنت أو من خلال القنوات الرقمية الأخرى، كما كانت هناك نسبة مماثلة من البوابات الإلكترونية للمدن (نسبة 57 بالمائة) لديها ميزة المساعدة أو قسم مخصص للأسئلة المتكررة. وتوفر بوابات إلكترونية تابعة للبلديات بنسبة أقل (45 بالمائة) إرشادات أو توجيهات للمواطنين لمساعدتهم على فهم خدمات الحكومة الإلكترونية واستخدامها.

ولا تزال معظم البوابات الإلكترونية للمدن تفتقر إلى خاصية البحث المتقدم، حيث تمتثل 29 بالمائة فقط منها لهذا

الشكل 3.11 تطبيق مؤشرات التكنولوجيا عبر البوابات الإلكترونية للمدن (النسبة المئوية للمدن)



المعيار، كما أن الامتثال لمبادئ النفاذ إلى محتوى الويب 2.0 غير شائعة نسبيًا، حيث تمتثل لهذا المعيار نحو 24 بالمائة فقط من البوابات الإلكترونية للمدن.

3.3 استطلاع الحكومات المحلية

يمثل استطلاع الحكومات المحلية دراسة تحضيرية يتم إجراؤها لدعم عملية دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، ويمكن الحصول على نموذج دراسة استطلاع الحكومات المحلية في ملحقات هذه النسخة. وقد تم توفير الاستبيان عبر الإنترنت في أوائل عام 2021، كما تم إرساله أيضًا إلى البلديات. وقد قدمت 42 مدينة فقط - أقل من ثلث المدن المشاركة في دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت - ردودًا عليه، لذا فإن نتائج استطلاع

الحكومات المحلية لا تعكس الصورة الكاملة للمدن التي شملتها دراسة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بصورة مجملة. ويستند أي تحليل كمي مذكور في هذا القسم إلى 42 تقريرًا تم استلامها من المدن المشاركة، كما تتوقع إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة أن تشارك المزيد من المدن في استطلاع الحكومات المحلية بمرور الوقت، مما يوفر مدخلات ثرية للإصدارات المستقبلية من تقرير الحكومة الإلكترونية. ويشتمل أحدث إصدار من استطلاع الحكومة المحلية على ثمانية أقسام: الإطار المؤسسي، والإطار القانوني، والاستراتيجية والتنفيذ، واستخدام الخدمات عبر الإنترنت، ورضا المستخدم، ووسائل التواصل الاجتماعي، والتدابير الخاصة بكوفيد 19، والمدينة الذكية والتكنولوجيات الحديثة للتنمية الرقمية في الحكومات البلدية.

3.3.1 الإطار المؤسسي

يتضمن قسم الإطار المؤسسي لاستطلاع الحكومات المحلية مطالبة المدن بتوفير روابط للبوابات الإلكترونية الرئيسية على مستوى البلديات، بما في ذلك البوابة الرسمية وأي بوابات إلكترونية أخرى يمكن استخدامها للخدمات الإلكترونية والمشاركة الإلكترونية وبيانات الحكومة المفتوحة والمشتريات. وتشير الاستجابات إلى أن عددًا كبيرًا من المدن التي شملها المسح لديها بوابات مخصصة لخدمات مختلفة، وحوالي نصف هذه البوابات الإلكترونية تستخدم بوابات إلكترونية رسمية متعددة، بينما يفضل النصف الآخر نهج البوابات الإلكترونية الشاملة، حيث تتضمن كل استراتيجية إيجابياتها وسلبياتها.

ويبحث استطلاع الحكومات المحلية عما إذا كان للمدينة مدير للمعلومات، وتجدر الإشارة إلى أن 95 بالمائة من المدن المشاركة قد أشاروا إلى أن لديهم مديرًا للمعلومات على مستوى البلدية يدير برامج واستراتيجيات الحكومة الإلكترونية المحلية. ويكون مدير المعلومات في البلدية في معظم الحالات مرتبطاً بمدير المعلومات على المستوى الوطني ويعمل معه جنبًا إلى جنب، وهو أمر مهم للتنسيق على الصعيد المحلي والوطني. ويرتبط في بعض الحالات مدير المعلومات في البلديات بأكثر من وزارة واحدة، ففي إندونيسيا - على سبيل المثال - يعمل مع وزارة الإصلاح الإداري والبيروقراطي للعمليات التجارية وخدمات الحكومة الإلكترونية، ومع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للبنية التحتية الإلكترونية للحكومة وتطبيقاتها، ومع وزارة تخطيط التنمية الوطنية فيما يتعلق بالبيانات والمعلومات، ومع الوكالة الوطنية للإنترنت والتشفير فيما يتعلق بأمن المعلومات. ويعمل مدير المعلومات في البحرين في محافظة العاصمة (المنامة) عن كثب مع رئيس قسم المعلومات الوطنية لتخطيط وتنفيذ الاستراتيجية الوطنية للحكومة الإلكترونية، والتي تتماشى بشكل وثيق مع خطة عمل الحكومة (2019-2022) ورؤية البحرين الاقتصادية 2030. كما تتواصل إدارة مدينة كويزون بالفلبين مع إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتعلق بالبرامج المختلفة. وفي دولة الإمارات العربية المتحدة، تم إنشاء هيئة دبي الرقمية (يشار إليها أيضًا باسم دبي الرقمية) في عام 2021 لتطوير الاستراتيجيات التي تنظم الأمور المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والبيانات والتحول الرقمي والأمن السيبراني بالتنسيق مع مؤسسة دبي الذكية، ومؤسسة حكومة دبي الذكية، ومؤسسة بيانات دبي، مركز دبي للأمن الإلكتروني، ومركز دبي للإحصاء..

3.3.2 الإطار القانوني

يبحث قسم الإطار القانوني في استطلاع الحكومات المحلية في المعلومات حول التشريعات المتعلقة بالحكومة الرقمية والمطبقة على المستوى المحلي، وتشير نتائج الدراسة إلى أن القوانين التي تؤثر على الحكومة الإلكترونية المحلية تركز بشكل أساسي على ما يلي:

- الحكومة الإلكترونية. قد تؤكد القوانين ذات الصلة على حق الجمهور في الخدمات الرقمية أو تضع مبادئ توجيهية للتنفيذ، وفي هذه الحالة قد يتعين مراعاة المتطلبات القانونية عند تصميم وتنفيذ الخدمات الرقمية الجديدة.
- حرية الوصول إلى المعلومات. قد تتعلق القوانين بالكشف عن المعلومات العامة أو الوصول إلى المعلومات، وتحدد بعض اللوائح إجراءات تصنيف المعلومات العامة، كما يوجد هناك أيضًا تشريع ينظم إعادة استخدام الوثائق المتعلقة بالإدارة العامة.
- حماية البيانات الشخصية. تشير معظم البلديات التي شملها الاستطلاع إلى تشريعات حماية البيانات الحالية ومواءمة القوانين الوطنية مع السياقات المحلية، حيث أنشأت بعض البلديات مكاتب أو كيانات مخصصة تشرف على تنفيذ وتطبيق السياسات الوطنية والمحلية التي تنظم معالجة البيانات للأغراض الشخصية أو التجارية أو الرسمية. وقد كانت سيؤول سباقة في هذا الصدد، حيث أصدرت مرسومًا يضمن الإدارة الآمنة للمعلومات الشخصية وحماية حقوق الأفراد المحددين وفقًا لقانون حماية المعلومات الشخصية. وقد أنشأت المدينة لجنة لحماية المعلومات الشخصية، وهي هيئة إدارية تقوم بشكل مستقل بأنشطة تهدف إلى حماية المعلومات الشخصية. وتتألف اللجنة من 15 خبيرًا داخليًا وخارجيًا، وتشارك في

تطوير السياسات والتشريعات المتعلقة بحماية المعلومات الشخصية.

- نظم معلومات الإدارة العامة. قد تتعلق التشريعات ذات الصلة - على سبيل المثال - بالسجلات الرئيسية والوصول إلى مواقع الإنترنت وتطبيقات الهواتف النقالة لهيئات القطاع العام، والهوية والتوقيعات الإلكترونية وأمن المعلومات والوثائق الإلكترونية. وعلى الرغم من أن البلديات تنظم عمل منصة الحكومة الرقمية المحلية لجميع القطاعات، فإنه يتم استخدام البنية التحتية لخدمات الإدارة العامة الوطنية بشكل عام، جنبًا إلى جنب مع الخدمات المشتركة مثل السجلات الأساسية. وتحدد قوانين الهوية الرقمية الإطار الذي يمكن فيه نشر الهوية الرقمية، كما يتم تطبيق قوانين أمن المعلومات لضمان استجابة أكثر تنسيقا وفعالية للحوادث المتعلقة بالبيانات داخل الحكومة..

يتم اعتماد القوانين المتعلقة بالحكومة الرقمية بشكل عام على المستوى الوطني ويتم تطبيقها من قبل الهيئات العامة على المستوى المحلي، ومع ذلك فإنه توجد أدلة على بعض التشريعات المحلية ذات الصلة. فقد تم تقديم نظام قانوني تجريبي في موسكو - على سبيل المثال - للمشاريع المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في منتصف عام 2020، ويحدد التشريع الأهداف والغايات والمبادئ الرئيسية المرتبطة بإنشاء الأطر القانونية لتطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على التكنولوجيات والتطبيقات الجديدة التي لا تغطيها اللوائح الحالية في كثير من الأحيان. وتتمثل الأهداف الرئيسية لهذه التجربة في تحفيز دمج تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في السوق واستكشاف كيفية تطبيقها، وتحديد قطاعات الاقتصاد والتفاعل الاجتماعي التي ستستفيد أكثر من تطبيق مثل هذه التقنيات، إضافة إلى توفير لوائح قوية فيما يتعلق بالبيانات مجهولة المصدر. وسيتم اتخاذ قرارات بعد انتهاء التجربة بشأن التعديلات على التشريعات القائمة..

3.3.3 الاستراتيجية والتنفيذ

بطبيعة الحال، لا يركز قسم الاستراتيجية والتنفيذ لاستطلاع الحكومات المحلية على استراتيجية الحكومة الإلكترونية وتنفيذها فقط، ولكنه يراجع أيضًا مخصصات الميزانية وإقامة شراكات مع المدن الأخرى والمجتمع المدني والقطاع الخاص لتحقيق أهداف التنمية الرقمية. ويؤكد معظم المجيبين (34 من 42، أو 81 في المائة) أنهم اعتمدوا استراتيجية الحكومة الإلكترونية أو ما يعادلها على المستوى البلدي. والجدير بالذكر أن 71 في المائة من استراتيجيات الحكومة الإلكترونية البلدية تتماشى مع استراتيجيات التنمية الوطنية وأهداف التنمية المستدامة والاستراتيجيات الوطنية للتنمية الرقمية. تشمل الاستراتيجيات الموجهة نحو أهداف التنمية المستدامة تحسين التعليم والرفاهية والرعاية الصحية والنقل والتنقل والسلامة وجودة الحياة، بالإضافة إلى مراقبة وتحسين الوضع البيئي. يشير عدد أقل نسبيًا من استراتيجيات الحكومة الإلكترونية البلدية بشكل خاص إلى الحكومة المتنقلة أو الهوية الرقمية المحلية أو آليات الإنشاء المشترك للمقيمين.

وعندما تقوم الحكومة الإلكترونية المحلية بالتصميم والتنفيذ بشكل جيد وتدعمها استراتيجية إنمائية استشرافية، فإنها يمكن أن تسهّل حياة الناس، وتوفر قنوات متعددة للاتصال والتواصل، وتزيد من الكفاءة الإدارية. فبوغوتا، تسعى خطة الأراضي الذكية 2024-2020 "إلى أن يكون لها تأثير مباشر على حياة جميع الناس في منطقة المدينة، بغض النظر عن المكان الذي يعيشون فيه أو سماتهم الاجتماعية والديموغرافية. تستفيد الأرض الذكية من التكنولوجيا والبيانات والابتكار لتوليد القدرات والمواهب والفرص والتمكين وجودة الحياة للرجال والنساء في بوغوتا. وسيتم تحقيق ذلك من خلال أربع مبادرات: التعليم من أجل الثورة الصناعية الرابعة، الاقتصاد 4.0، حكومة بوغوتا المفتوحة وأجندات التحول الرقمي" [12]. وبالمثل، لدى براغ استراتيجية بلدية لتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العامة مصممة لتلبية احتياجات الخدمات الرقمية للعاصمة حتى عام 2025.

ومن بين المستجيبين على استطلاع الحكومات المحلية البالغ عددهم 42 شخصًا، هناك 34 (81 في المائة) لديهم مبادرات تنمية رقمية بلدية تركز على قضايا الاستدامة أو تحقيق اقتصاد أخضر، و38 (90 في المائة) لهم دور في شراكات مع مدن أخرى ومنظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص.

دعم الميزانية للتحول الرقمي

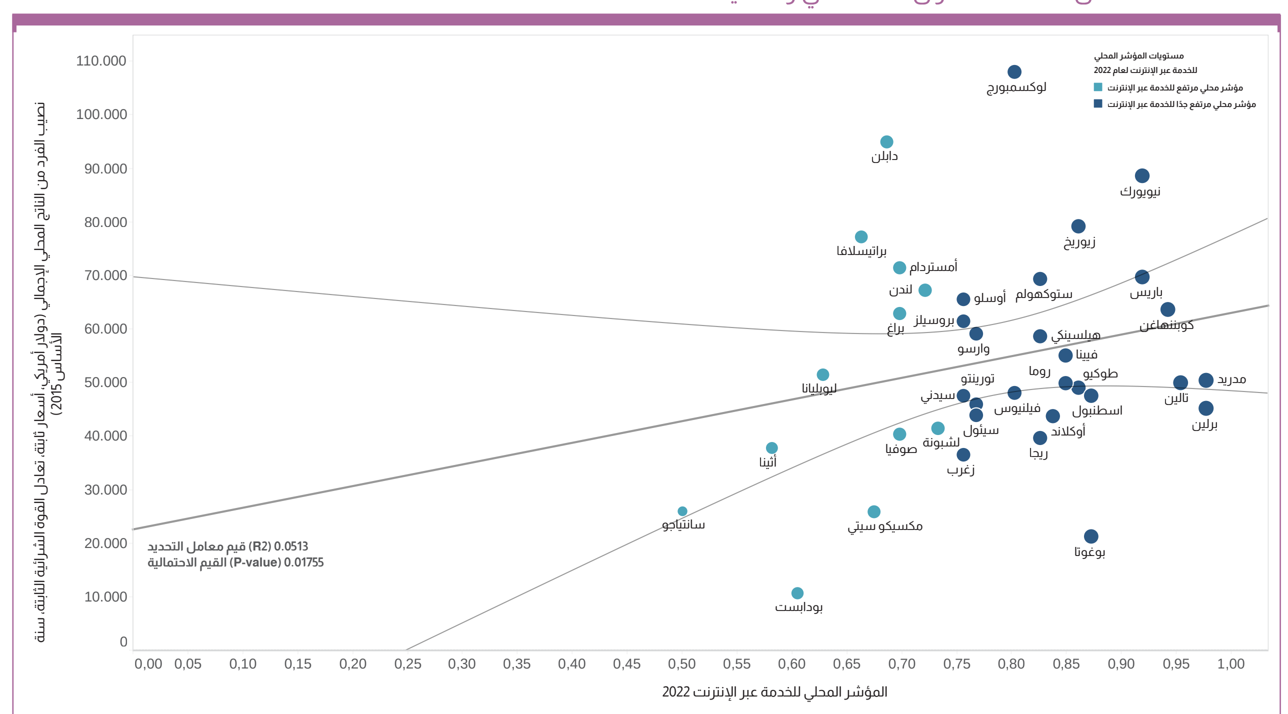
وقد خصص 86 في المائة (36) من المستجيبين لاستطلاع الحكومات المحلية ميزانية لمشاريع الحكومة الرقمية، وخصص أكثر من نصفهم تمويلاً خاصًا بتحويل الحكومة الإلكترونية؛ وخصصت 7 مدن أقل من 1 في المائة من ميزانيتها البلدية للتنمية الرقمية، وخصصت 8 مدن 1 إلى 3 في المائة، وخصصت 6 مدن 3 إلى 8 في المائة.

وفي 38 بلدية (90 في المائة)، يتم نشر ميزانية المدينة عبر بوابة الحكومة المحلية لتمكين السكان من الوصول إلى المعلومات المالية العامة. وفي بعض الحالات، تتوفر روابط لوثائق الميزانية المؤرشفة. وبوجه عام، تتضمن وثائق ميزانية المدينة تقديرات الدخل ومعلومات عن تحديد أولويات الإنفاق وتنظيم الموارد وتخصيصها.

التوافق بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وقيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت

في الإصدار الحالي من مسح الحكومة الإلكترونية، يركز تقييم العلاقة بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وقيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت على المدن داخل الدول من ضمن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. في مسح عام 2020، يبدو أن النتائج تشير إلى وجود علاقة إيجابية بين مستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في المدن ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي؛ ومع ذلك، فإن مراجعة قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022 لمدن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تظهر أنه لا يوجد بالضرورة تطابق مباشر بين الناتج المحلي الإجمالي وقيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بالنسبة لأولئك الذين لديهم مستويات معقولة من الثروة. ويبين الشكل 12.3 عدم وجود علاقة حقيقية بين مستويات الناتج المحلي الإجمالي لمدن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وقيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت. يتضح وجود عدم وجود ارتباط من خلال انحدار ضئيل (قيمة احتمالية عالية P-Value) بقيمة معامل تحديد (R2) منخفض، مما يشير إلى أن الناتج المحلي الإجمالي الأعلى يقدم قيمة قليلة نسبيًا في شرح قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت العالية. تتمتع جميع مدن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بنصيب فرد عالٍ نسبيًا من الناتج المحلي الإجمالي، وقيم ومستويات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت الخاص بها مرتفع أو مرتفع جدًا (1.0-0.5). ومع ذلك، فإن بعض مدن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في الطرف الأدنى من سلسلة الناتج المحلي الإجمالي لديها قيم مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت تتجاوز تلك المسجلة للمدن في الطرف الأعلى من مقياس الناتج المحلي الإجمالي. في فئة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت المرتفعة جدًا، على سبيل المثال ، توجد بوغوتا، حيث يبلغ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 21,318 دولارًا أمريكيًا وقيمة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022 0.8721، وريجا، حيث يبلغ الناتج المحلي الإجمالي 39,704 دولارًا أمريكيًا وقيمة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت 0.8256. على العكس من ذلك، فإن بعض المدن ذات الناتج المحلي الإجمالي المرتفع للغاية، مثل دابلن (94,997 دولارا) وأمستردام (71,490 دولارا)، تقع فقط في الفئة المرتفعة، مع قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت يبلغ 0.686 و0.697 كل على حدة..

الشكل 3.12 عدم وجود ارتباط بين قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022 ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لمدن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية



قضايا الاستدامة والسعي لتحقيق اقتصاد أخضر

أطلقت عدد من المدن التي استجابت إلى استطلاع الحكومات المحلية مبادرات رقمية، تشمل بعض أهدافها الأساسية ومجالاتها مايلي:

- تعزيز استخدام طاقة أكثر أمانًا ونظافة من أجل التنمية المستدامة (انخفاض انبعاثات الغازات الدفيئة ومسارات قادرة على التكيف مع المناخ، واختبار الانبعاثات الإلكترونية، وإدارة الطاقة، والاستفادة المثلى من استهلاك المياه والطاقة في المباني البلدية، وتوفير بيانات الأرصاد الجوية، ومعلومات قياس تلوث الهواء، وبرنامج توفير الطاقة السكني)؛
- دعم الإدارة المستدامة للنفايات (جمع النفايات الذكية)؛
- تحسين التخطيط الحضري (التصميم البيئي للمباني العامة، والمدن الخضراء والمجددة، ونمذجة استخدام الأراضي الجديدة، وتطوير شبكة الممرات الخضراء، واعتماد أنظمة إنترنت الأشياء وغيرها من التكنولوجيات الناشئة للزراعة الحضرية، والأسواق المركزية الذكية للفواكه والخضروات، والنمذجة الرقمية للمدينة المزدوجة، ومسارات الدراجات)؛
- دعم النقل الحضري المستدام (إدارة حركة المرور القائمة على إنترنت الأشياء، ونظام مراقبة حركة المرور عبر الإنترنت للنقل العام والخاص، ونظام التذاكر الإلكترونية، والخريطة التفاعلية التي تسمح بتتبع النقل العام في الزمن الحقيقي، ومصنع السيارات الكهربائية والسيارات، ونظام التحكم التكيفي في إشارات)؛
- إدارة السلامة الحضرية والأمن والأزمات (السلامة والأمن، ومكافحة الجريمة، وإدارة الأزمات، ومرونة المدينة)
- تلبية الاحتياجات التعليمية (التعليم المعزز رقميًا، وتسهيل الاستمرارية التعليمية خارج الفصول الدراسية، وتعزيز العلاقة بين الآباء والأطفال والمعلمين، ودعم التعلم عن بعد)؛
- دعم الفئات المستضعفة (الأدوات الرقمية لتحسين جودة الحياة ورعاية المسنين، والموارد الرقمية لتعزيز المساواة بين الجنسين)؛
- المبادرة ودعم الابتكار (تنفيذ مركز الابتكار، الخدمات الخيرية عبر الإنترنت)؛
- تعزيز المشاركة العامة (منصة التصويت الإلكتروني على قضايا التنمية الحضرية).

3.3.4 استخدام الخدمات عبر الإنترنت

يركز استطلاع الحكومات المحلية على نسبة خدمات الحكومة الإلكترونية المحلية المقدمة عبر الإنترنت ومن خلال قنوات الهاتف النقال المخصصة وعلى جمع ونشر إحصاءات الاستخدام. ومن بين المدن التي استجابت للاستبيان، أفادت 5 منها بأنها توفر ما يتراوح بين 25 و 50 في المائة من خدماتها عبر الإنترنت، و7 مدن توفر ما يتراوح بين 51 و 80 في المائة، و11 مدينة توفر ما يتراوح بين 81 و 100 في المائة. ويقدم ما مجموعه 5 مدن ما بين 15 و 50 في المائة من خدماتها عبر قنوات الهاتف النقال، وتوفر مدينتان 51 و 80 في المائة، وتوفر 4 مدن ما بين 81 و 100 في المائة. تشير الأرقام إلى أن هناك مجالاً للنمو في تقديم خدمات الهاتف النقال؛ هناك عدد قليل نسبيًا من المستجيبين على استطلاع الحكومات المحلية يوفرون حاليًا إمكانية الوصول إلى الخدمات العامة عبر الهاتف النقال، وحيثما يتوفر هذا الوصول، يتم توفير عدد أقل من الخدمات. لا تقدم معظم البلديات إحصاءات مقارنة عن النسبة المئوية للخدمات المقدمة عبر الإنترنت أو من خلال القنوات النقالة مقابل حصة الخدمات المقدمة من خلال الوسائل التقليدية. قد يفترض أنه نظرًا لعدم إدراج هذه المعلومات في استجابات استطلاع الحكومات المحلية، فهي ليست متاحة بسهولة، لذلك قد تحتاج المدن إلى تجميع قوائم بالخدمات التي تقدمها وتحديد القنوات المختلفة التي يمكن استخدامها للوصول إلى المصادر وإبقاء السكان على اطلاع.

في أبوظبي، تُستخدم منصة تم الإلكترونية الموحدة لتقديم 770 خدمة (أو 99 في المائة) من أصل 778 خدمة

حكومية رقمية مقدمة داخل الإمارة. تم تصميم هذه المبادرة لضمان سهولة الوصول إلى الخدمات من خلال بوابة واحدة ومراكز خدمة ذات موقع استراتيجي؛ حتى أن هناك خدمات متنقلة ومن خلال السيارة ومن الباب إلى الباب تم إعدادها لكبار السن وسكان الريف وغيرهم من الفئات المستضعفة والمحرومة من الخدمات. ويتسم نظام تم بالكفاءة العالية؛ إذ يمكن إنجاز المعاملات في أقل من ست دقائق بالنسبة لـ 519 (93 في المائة) من الخدمات الحكومية. في فيينا، يمكن الوصول إلى حوالي 250 من أصل 600 خدمة تقدمها حكومة البلدية عبر الإنترنت من خلال بوابة "mein wien"، والتي تهدف إلى تقديم أقصى قدر من الراحة والسرعة لسكان المدينة عند تعاملهم مع السلطات. إن المساعد الافتراضي "WienBot" متاح حتى في أي وقت من النهار أو الليل للإجابة على الأسئلة الشائعة.

بالإضافة إلى تحويل المزيد من الخدمات إلى خدمات عبر الإنترنت، تسعى الحكومات إلى ضمان أن تكون الخدمات عبر الإنترنت محورها الأشخاص وسهلة الاستخدام ويمكن الوصول إليها. حققت حكومة بلدية بكين إنجازات ملحوظة في هذا الصدد: فقد أطلقت سلسلة من الخدمات الذكية والشخصية على منصة الخدمات الحكومية [13] عبر الإنترنت، بما في ذلك التعليمات الإرشادية (دليل تشغيلي شامل)، وخدمة التوجيه في الزمن الحقيقي على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، وخدمة مخصصة للمستخدم مبنية على البيانات الضخمة وصورة المستخدم، إلخ. توفر التعليمات الإرشادية "دليلاً تشغيليًا" واضحًا وموجزًا. ولضمان أن المؤسسات والأفراد يمكنهم فهم السياسات والخدمات عبر الإنترنت، فإن التوجيه المحدد يتفاعل مع السياق في شكل "سؤال وإجابة بالتبادل". تنشئ خدمة التوجيه في الزمن الحقيقي "نافذة متعددة الخدمات عبر الإنترنت" محورها الناس ("ودية ولطيفة"). ولضمان حصول المؤسسات والأفراد على إجابات واضحة وتجنب أي ارتباك، توفر المنصة خدمة دعم في الزمن الحقيقي يسندها فريق من الموظفين الأكفاء عبر الإنترنت. تعمل مساحة المستخدم الموحدة كمساعد افتراضي شخصي دقيق وذكي. ولضمان عثور المؤسسات والأفراد على مختلف السيارات والخدمات والوصول إليها، تضع المنصة "مساحة مستخدم موحدة" كناقل مركزي، وتنشر البيانات الضخمة وسلسلة الكتل وغيرها من التكنولوجيات لتحليل احتياجات المستخدم.

أفاد حوالي 75 في المائة من المشاركين في استطلاع الحكومات المحلية أنهم يجمعون إحصاءات استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية، حيث يتبادل ثلثا هذه المجموعة النتائج ذات الصلة مع أصحاب المصلحة من الجمهور والمؤسسات. في دا نانغ، المدينة التي يبلغ عدد سكانها 1.1 مليون نسمة في فيتنام، أفاد المسؤولون الحكوميون أنه تم إنشاء أكثر من 180 ألف حساب شخصي رقمي على البوابة العامة للمدينة. أما زيورخ فتؤكد أن حوالي ربع سكانها مسجلون على بوابة "Mein Konto" (حسابي).

3.3.5 رضا المستخدم

تم الاستفسار من البلديات المشاركة عما إذا كانت تقيس مدى رضا الذين يستخدمون خدمات الحكومة الإلكترونية وما إذا كانت نتائج المسح ذات الصلة تُنشر على الإنترنت ويتم مشاركتها مع المؤسسات العامة.

تدير بعض المدن مسوحات رضا المستخدمين لجمع الاقتراحات والتعليقات والتوصيات التي يمكن أن تساعدهم على تحسين جودة خدماتهم وإمكانية الوصول إليها وحسن توقيتها وإفادة السياسات والأنشطة المستقبلية. قد تكون هناك أقسام منفصلة للسماح للمستخدمين بالإبلاغ عن جوانب محددة من تجربتهم والتعبير عن مستوى رضاهم. تقوم بعض السلطات البلدية بتفصيل النتائج إحصائيًا، باستخدام تحليلات عبر الإنترنت لقياس النتائج المتعلقة، على سبيل المثال، حسب عدد الزوار والجلسات ومشاهدات الصفحة والوقت المستغرق. من بين 15 مدينة أجرت استبيانات حول أحدث تجربة للمستخدمين مع توفير الخدمات عبر الإنترنت، أبلغت 5 مدن عن معدلات رضا تراوحت بين 65 إلى 80 في المائة، و4 مدن أبلغت عن معدلات تتراوح بين 81 و 90 في المائة، وزعمت 6 مدن أن 91 إلى 100 في المائة من المستخدمين الذين شملهم المسح قد أبدوا رضاهم عن آخر تجربة خدمة عامة عبر الإنترنت.

قد تنشر البلديات نتائج مسوحات الرضا كبيانات مفتوحة أو على وسائل التواصل الاجتماعي أو على المواقع الحكومية الرسمية أو من خلال وسائل الإعلام التقليدية. لا تنشر بعض البلديات البيانات علانية، لكنها قد تشارك نتائج المسح مع مقدمي الخدمات والمطورين أو مع السلطات الحكومية المهتمة. أكدت أكثر من نصف البلديات (55 في المائة) أنها تقيس رضا المستخدمين عن الخدمات الإلكترونية التي تقدمها. يشير عدد أقل من البلديات (38 في المائة) إلى أن تقارير رضا المستخدمين يتم مشاركتها علنًا على بواباتها وحساباتها على وسائل التواصل الاجتماعي ومع المؤسسات العامة. في بوغوتا، تُجري مديرية المقاطعة المكلفة بمراقبة جودة الخدمات العامة وتحسينها مسوحات حول رضا المستخدمين في نقاط الموقع وعلى منصة "Bogotá te escucha" (بوغوتا تُنصت إليك)، والتي تشرف على الالتماسات والاستفسارات والشكاوى. تمتلك مدينة أسونسيون في باراغواي موقعًا إلكترونيًا يتيح للمستخدمين مشاركة خبراتهم ومستوى رضاهم عن جوانب متعددة من تقديم الخدمات العامة. تجري حكومة مدينة سيؤول مسحًا سنويًا حول رضا المستخدمين وتنشر النتائج للجمهور؛ ووفقًا لأحدث مسح، فإن 23.1

في المائة راضين للغاية، و62.3 في المائة راضين، و10.3 في المائة غير راضين، و2.0 في المائة غير راضين للغاية عن تقديم الخدمات الحكومية عبر الإنترنت في العاصمة.

3.3.6 وسائل التواصل الاجتماعي

يجمع قسم وسائل التواصل الاجتماعي في استطلاع الحكومات المحلية معلومات حول ما إذا كانت البلديات المشاركة تستخدم وسائل التواصل الاجتماعي للتفاعل مع السكان وإشراكهم في أنشطة الحكومة الإلكترونية وكيفية استخدامها. ومن بين المدن التي استجابت إلى المسح، تستخدم 90 في المائة منها وسائل التواصل الاجتماعي بنشاط لهذه الأغراض؛ يتماشى هذا مع نتائج المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022 والتي تشير إلى أن 86 في المائة من المدن التي تم تقييمها حاضرة على وسائل التواصل الاجتماعي.

وفقًا لاستجابات استطلاع الحكومات المحلية، تُستخدم وسائل التواصل الاجتماعي بشكل متكرر لمشاركة الأخبار والتحديثات المتعلقة بخدمات الحكومة الإلكترونية المحلية - على الرغم من أن معلومات كوفيد 19 كانت سمة سائدة منذ بدء الوباء. تظهر البلديات مستويات متفاوتة من نشاط الحكومة المحلية على وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة. تُستخدم حسابات وسائل التواصل الاجتماعي لبث المعلومات ولجمع التعليقات من المستخدمين. تطلب بعض المدن من المستخدمين تسجيل الدخول للوصول إلى حساب وسائل التواصل الاجتماعي الرسمي، في حين أن البعض الآخر لا يفعل ذلك. تستخدم الحكومات المحلية وسائل التواصل الاجتماعي بشكل متكرر لإعلام الجمهور بالاجتماعات والمشاورات، والمؤتمرات الصحفية المباشرة، ودعوة المستخدمين للمشاركة العامة وتدشين البنية التحتية، وإصدار الإعلانات العامة، والإجابة على الاستفسارات. يستخدم السكان أيضًا صفحات وسائل التواصل الاجتماعي للتعبير عن آرائهم ومخاوفهم وشكاويهم وتقديرهم.

غالبًا ما يتم إنشاء حسابات مخصصة على وسائل التواصل الاجتماعي لكيانات أو أغراض محددة، بما في ذلك إدارات الحكومة المحلية أو المشاريع أو المبادرات أو حالات الطوارئ أو الأزمات. يمكن لحسابات وسائل التواصل الاجتماعي التي تسمح للسكان بالتفاعل مع مكتب العمدة أو غيرها من السلطات رفيعة المستوى أن تبسط التواصل ويكون لها تأثير ملموس. في بنغلاديش، تُعتبر "Shobar Dhaka" أو "دكا للجميع" عبارة عن منصة إدارة رقمية شاملة لمشاركة المواطنين، وقد تم تطويرها من قبل مكتب رئيس بلدية مدينة دكا الشمالية. يمكن لسكان المدينة تحميل هذا التطبيق على أي جهاز محمول تقريبًا للتواصل مباشرة مع مكتب العمدة أو الإبلاغ عن مخالفات داخل إدارة الحكومة المحلية، وإرسال رسائل تحتوي على صور ومعلومات عن الموقع ضمن ثماني فئات متخصصة. في مسقط، يتم استخدام وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة لزيادة الوعي ومشاركة الأخبار والمعلومات والرد على الاستفسارات والملاحظات والاقتراحات الميدانية وتأكيد الملاحظات وجمع البيانات وتعزيز تحول الخدمات الإلكترونية. استجابت العديد من السلطات المحلية لقيود التنقل المحيطة بوباء كوفيد - 19 من خلال تنشيط وسائل التواصل الاجتماعي (مثل واتس اب) التي سمحت للمستخدمين بتقديم استفسارات حول الخدمات الإلكترونية وتلقي الردود في الوقت المناسب.

3.3.7 تدابير جائحة كوفيد - 19

أبرزت التجربة مع جائحة كورونا (كوفيد - 19) مدى أهمية أن تمتلك السلطات البلدية البنية التحتية والأدوات اللازمة لتقديم الدعم العام خلال الفترات الصعبة والاضطرابات. كشفت الأزمة الصحية الحالية عن التحديات التي تواجهها المدن وضعفها في حالات الأزمات. تشير نتائج القسم ذي الصلة من استطلاع الحكومات المحلية إلى أن جميع بوابات المدينة باستثناء اثنتين (95 في المائة) لديها صفحة أو قسم مخصص للجائحة وتقدم معلومات ذات صلة عن مبادرات البلدية للاستجابة لوباء كوفيد - 19 والتعافي منه. يشتمل المحتوى على مقالات أو رسوم بيانية أو رابط إلى البوابة الوطنية أو صفحة وكالة الصحة الوطنية للوباء، ومعلومات حول مواقع اختبار كوفيد - 19 وتوافر المرافق الصحية، ومعلومات لقاح كوفيد - 19، والإحصاءات الحديثة أو الحالية (بما في ذلك بيانات الحالة اليومية وخرائط التوزيع)، ومعلومات عن السياسات المعتمدة والتدابير المتخذة لمواجهة الأزمة (والتوصيات العامة ذات الصلة)، ومعلومات عن المساعدة الاجتماعية للمجتمعات المتضررة من الوباء.

توضح 35 بلدية (83 في المائة) أنها نفذت استراتيجيات وحلول رقمية للاستجابة لكوفيد - 19 والتعافي منه وخصصت موارد الميزانية اللازمة لدعم هذه المبادرات. فيما يلي بعض الحلول الرقمية المعتمدة والخدمات المقدمة:

- مواعيد الفحص والتطعيم؛
- خدمات التطبيب عن بعد لكوفيد - 19، بما في ذلك مركز اتصال يعمل على مدار 24 ساعة مع أطباء مؤهلين لتقديم المعلومات والمساعدة؛

- تطبيق الهاتف النقال القائم على نظام تحديد المواقع العالمي لمراقبة حركة السكان (نظام لتحليل حركة السكان بناءً على البيانات الواردة من مشغلي الهاتف النقال؛ وتسهيل حساب ورصد مؤشرات العزل الاجتماعي أو الحجر الصحي)؛

- الدعم الاجتماعي والاقتصادي المستهدف للمقيمين (تقديم المساعدة المالية كجزء من الأعمال الخيرية والمبادرات الاجتماعية المنفذة بالتعاون مع المنظمات والمؤسسات؛ إعلان التسريح المؤقت الكامل للعمال؛ التقدم بطلب للحصول على منح الشركات الصغيرة؛ الموافقة على الإعفاء الجزئي من مساهمات صاحب العمل)؛

- نظام التصاريح الإلكترونية الذي يسمح للمقيمين بالتنقل في جميع أنحاء المدينة أثناء الإغلاق باستخدام المركبات الفردية أو وسائل النقل العام؛

- خدمات المشي في المتنزهات (فترات زمنية محددة مخصصة للتنزه في المنتزهات القريبة؛ خريطة تفاعلية للحدائق والأماكن العامة التي يتغير لونها بناءً على عدد الزوار)؛

- نظام تسجيل الوصول الطوعي في الأماكن العامة (يقدم المقيمون أرقام هواتف ويتلقون إخطارات إذا كان أي شخص آخر موجود في نفس المكان في نفس الوقت قد ثبت إصابته بفايروس كورونا)؛

- نظام رمز الاستجابة السريعة الذي يؤكد المناعة ضد الفايروس؛

- خوارزمية الذكاء الاصطناعي التي تحلل مسح رئتي المرضى وتستخدم الترميز اللوني لتحديد النقاط التي تثير القلق أو بحاجة إلى الاهتمام الصحي من قبل المهنيين الطبيين.

3.3.8 المدينة الذكية والتكنولوجيات الجديدة

يفحص هذا القسم من استطلاع الحكومات المحلية استراتيجيات وخطط المبادرات التي تقودها تكنولوجيات جديدة مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وسلسلة الكتل، والمدن الذكية، والجيل الخامس، والواقع الافتراضي، والواقع المعزز، والروبوتات والطباعة ثلاثية الأبعاد. أكد معظم المستجيبين لاستطلاع الحكومات المحلية (36 بلدية، أو 86 في المائة) أن لديهم استراتيجيات محددة مطبقة لاعتماد التكنولوجيات الجديدة. أفادت عدة بلديات أن تصاميم مبادرات المدن الذكية تعتمد على التكنولوجيات الناشئة وأن جهود التنمية عادة ما تتضمن شراكات مع القطاع الخاص. تنسق البلديات أيضًا مع أصحاب المصلحة الآخرين للاستفادة من قدرات البحث الأكاديمي في تطوير الذكاء الاصطناعي أو تطبيقات التكنولوجيا الناشئة الأخرى. يتم دمج التكنولوجيات الجديدة في المجالات التالية:

- مراقبة النقل والتحكم فيه، ويعتمد ذلك إلى حد كبير على الترابط بين إنترنت الأشياء (التعرف على لوحة الترخيص، وكاميرات التحكم في حركة المرور، وتنظيم إشارات المرور للمركبات ذات الأولوية، وأجهزة استشعار جودة الهواء، وأجهزة استشعار مستوى الصوت والضوضاء، والمراقبة والتحكم في الملاعب الرياضية ومواقف السيارات؛ ومعلومات عن تدفق السير في الزمن الحقيقي)؛
- التخطيط الحضري (مركز المرصد الحضري؛ التحكم في إنارة الشوارع في الزمن الحقيقي؛ نظام الإنذار المبكر للفيضانات؛ البيانات الضخمة التشغيلية المتعلقة بالتركيبة السكانية وحركة المرور وجودة الهواء والظواهر الطبيعية وغيرها من المجالات الرئيسية التي تم جمعها وتحليلها عبر الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتقديم رؤى قائمة على البيانات لمديري البلدية لمساعدتهم في اتخاذ القرار)؛
- الإدارة (الهوية الرقمية القائمة على سلسلة الكتل ومنصة الخدمات الإلكترونية الرقمية المتمحورة حول المقيمين؛ خدمات النقل البري الرقمية؛ الخدمات السحابية لتطوير الذكاء الاصطناعي؛ مبادرات البيانات المفتوحة؛ التعرف على الصوت المستند إلى الذكاء الاصطناعي)؛
- الرعاية الصحية (تطبيق إلكتروني مدعوم بالذكاء الاصطناعي يساعد وزارة الصحة على مكافحة انتشار وباء كوفيد - 19)؛
- الاقتصاد (منصة قائمة على سلسلة الكتل لزيادة رأس المال الاستثماري)؛

- البنية التحتية (الشراكة مع شركات النطاق العريض من أجل تطوير شبكة الجيل الخامس التجارية وشبكات الألياف؛ التكنولوجيا الرقمية المزدوجة لمحاكاة العمليات)؛
- البيئة والطقس (أجهزة استشعار تقيس درجة الحرارة والرطوبة والغبار والتلوث؛ المكاتب الذكية الخضراء؛ المناطق المفتوحة التي تعمل بالطاقة الشمسية وإنترنت الأشياء مثل الشواطئ والمتنزهات؛ نظام شحن السيارات الكهربائية؛ جمع البيانات البيئية وتوزيعها وتحليلها باستخدام إنترنت الأشياء)؛
- السلامة والأمن ومكافحة الجريمة؛
- الخدمات العامة والمشاركة المجتمعية (استخدام واجهات برمجة تطبيقات واتس اب وشات بوت لتوسيع خيارات تقديم الخدمات الإلكترونية؛ والتصويت باستخدام سلسلة الكتل؛ ومراقبة الإبلاغ عن الحوادث من قبل المقيمين)؛
- البحث والابتكار (مختبرات الابتكار).

يستكشف قسم استطلاع الحكومات المحلية الخاص بالبيانات الضخمة تكامل تحليلات البيانات الضخمة في عمليات صنع القرار للبلدية. عند سؤالهم عما إذا كانوا يخططون لاستخدام تحليلات البيانات الضخمة أو استخدامها حاليًا لتوجيه عملية صنع القرار، أجابت 33 بلدية (79 في المائة) بشكل إيجابي وقدمت أمثلة. يوضح ما يلي كيفية استخدام حكومات المدن المختلفة للبيانات الضخمة لأغراض محددة:

- دعم اتخاذ القرار المستنير في مجالات مثل السياحة والصحة ومكافحة الفساد وتحسين نوعية حياة السكان؛
- استخدام البيانات لإنشاء نماذج تنبؤية لتعزيز الأمن (على سبيل المثال، تحسين وضع كاميرات المدينة لمكافحة الجريمة)؛
- إدارة الفيضانات (تتبع مناسيب المياه)؛
- تحديد أولويات سياسة التطعيم؛
- التخطيط الحضري والتوقعات (استخدام البيانات المتعلقة بالسكان والأسر والوضع الاجتماعي والاقتصادي وعوامل أخرى للتنبؤ باحتياجات سكان المدينة ومعالجتها)؛
- إضفاء الطابع الشخصي على تقديم الخدمات (تقييم احتياجات السكان من خلال توحيد البيانات، وتحديد الاختناقات والحواجز التشغيلية في تقديم خدمات المقيمين وتحسين رضا المقيمين)؛
- النقل العام (تحديد المسارات المُثلى للحافلات، ووضع كاشف الذكاء الاصطناعي والمراقبة بالفيديو لحركة المرور)؛
- السياسة الضريبية (باستخدام تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي لتحديد معدلات الضرائب المثلى لتحفيز التنمية الاقتصادية).

في كوالالمبور، يتمحور الإطار الاستراتيجي للمدينة الذكية حول سبع نتائج تتعلق بالاقتصاد، وظروف المعيشة، والبيئة، والأشخاص، والحكومة، والتنقل، والبنية التحتية الرقمية. في بلغراد، يشمل مفهوم المدينة الذكية ست مجالات للتنمية: حركة المرور والتنقل، والإدارة العامة، والإسكان، والبيئة، والاقتصاد، ورأس المال الاجتماعي والبشري. في رواندا، يتم تجريب وتنفيذ حلول مختلفة للمدن الذكية كجزء من المخطط الرئيسي للمدينة الذكية وتدعمها الخطة الإستراتيجية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. في موناكو، تُستخدم حاليًا تحليلات البيانات الضخمة لتوجيه استراتيجية المدينة الذكية؛ يساهم نظام الرؤية الحضرية الفائقة في المراقبة والإدارة المثلى لجميع وظائف البلدية الحضرية الرئيسية، ويسمح الثنائي الرقمي الحضري (تمثيل رقمي افتراضي ثلاثي الأبعاد للإمارة) للبلدية بجلب وتجميع البيانات الحضرية التي يمكن استخدامها بعد ذلك لصنع قرارات أذكى. بعبارات ملموسة، يمكن استخدام هذه البيانات، على سبيل المثال، لإجراء عمليات محاكاة وإعداد توقعات لتأثير الأعمال الحضرية على حركة المرور واتخاذ خطوات لتقليل هذا التأثير. أبلغت ألماتي أيضًا عن زيادة الاعتماد على تحليلات البيانات الضخمة لتنمية البلديات؛ استخدمت السلطات المحلية المعلومات التي تم الحصول عليها لإنشاء نظام "سيرجيك"، وهو نظام للمراقبة بالفيديو لإدارة حركة المرور. وبالتعاون مع مؤسسة التمويل الدولية وشركة هابيداتوم، قامت بالتقاط وتحليل بيانات نظام تحديد المواقع الخاص بألماتي لتحديث البنية التحتية لركوب الدراجات. ومن الجدير بالذكر أن جميع البيانات والتحليلات منشورة ومتاحة للجمهور في ألماتي؛ يمكن أن تساعد المعلومات المقدمة الشركات في تحديد فرص النمو المحتملة واستخدامها في الأوساط الأكاديمية للأغراض العلمية.

3.4 الشراكات وتطبيق منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في الدول

التكنولوجيا وتطور الحكومة الإلكترونية البلدية في المنتديات العالمية

لقد حظي تكامل التكنولوجيا في تنمية المدينة وإدارتها بالأولوية في الاهتمام في العديد من المحافل الدولية. وقد تم إيلاء اهتمام خاص بتقييم الاحتياجات وجهود التنمية المحلية التي تعكس فهمًا وتجربة مباشرة مع القوى المحركة في منطقة معينة. توفر المنتديات العالمية مساحة يمكن من خلالها مشاركة المبادرات المحلية الناجحة وحيث يمكن للدول في المراحل الأولى من تطور الحكومة الإلكترونية جمع المعلومات وتلقي المساعدة. يعمل المنتدى الحضري العالمي الذي يعقد مرة كل سنتين كمنصة لتبادل أفضل الممارسات والابتكارات؛ في الوثائق المعدة للدورة الحادية عشرة للمنتدى (ستعقد في يونيو من عام 2022)، وقد لُوحظ أن وضع الناس في صميم جهود الرقمنة المحلية يمكن أن يحفز تنمية أنظمة الابتكار المحلية التي تولد حلولاً سياقية في المناطق الحضرية. على مدى السنوات الثلاث الماضية، عززت كل رئاسة لمجموعة العشرين دمج التكنولوجيا على مستوى المدينة. في عام 2019، أطلقت رئاسة اليابان لمجموعة العشرين التحالف العالمي للمدن الذكية لتسليط الضوء على أهمية المنصات الحضرية الرقمية المفتوحة والقابلة للتشغيل البيني والقائمة على المعايير. في عام 2020، شجعت المملكة العربية السعودية بشكل أكبر على تقدم المدن والمجتمعات الذكية واعتمادها على نطاق أوسع. في عام 2021، أصدرت رئاسة إيطاليا تقرير مجموعة العشرين حول ممارسات المشتريات العامة المبتكرة للمدن والمجتمعات الذكية، وهي أداة مشتركة يمكن استخدامها من قبل السلطات الحكومية على جميع المستويات لإعلام وتنمية وتنفيذ مبادرات المدن الذكية. ولتسهيل التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الهدف رقم 11، تناولت العديد من المنتديات التخطيط الحضري المستدام والسعي إلى مستقبل أكثر استدامة، مع التركيز على عدد من المجالات المختلفة. يهدف المنتدى الدولي لرؤساء البلديات 2022-2021، الذي استضافته إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة ومكتب الأمم المتحدة للتنمية المستدامة مع مركز الأمم المتحدة للتنمية الإقليمية، إلى توفير منصة لتبادل المعرفة لمساعدة المدن على بدء التحولات الذكية نحو المزيد من الاستدامة، ومجتمعات مرنة وآمنة وشاملة، مع التركيز بشكل خاص على مواجهة التحديات المرتبطة بالوباء. ركز المنتدى الثاني لرؤساء البلديات، والذي عُقد في شهر أبريل من 2022، على تبادل حلول التنمية الحضرية حول الإسكان المحايد مناخيًا والمدن الخضراء والنقل الحضري المستدام. أطلقت قمة C40 العالمية لرؤساء البلديات في عام 2019 الصفقة الخضراء العالمية الجديدة، حيث تعهد رؤساء البلديات من ما يقرب من 100 مدينة رئيسية بالتزامات جديدة لتحقيق أهداف عام 2030 والتي تتمثل في أنظمة غذائية مستدامة وصحية وهواء نظيف. يذكر الأمين العام في جدول أعمالنا المشترك أن منظومة الأمم المتحدة ستعزز تعاونها مع السلطات دون الوطنية من خلال إنشاء فريق استشاري معني بالحكومات المحلية والإقليمية.

شراكات أخرى

تسلط المدن التي تستجيب لاستطلاع الحكومات المحلية الضوء على أنواع أخرى من ترتيبات الشراكة. تتعاون بعض المدن مع المدن الشقيقة من خلال آليات مثل اتفاقيات التوأمة أو مع المدن الشريكة على أساس الترتيبات التعاقدية أو غير الرسمية. يستخدم البعض بشكل تفاعلي المنصات التي تسمح للسلطات البلدية ببناء علاقات مع السكان واعتبارهم كشركاء متساوين في المناقشات والقرارات المتعلقة بالأولويات أو الأنشطة المحلية مثل التقييمات البيئية والاجتماعية للتخطيط الحضري ومفاهيم المدن الذكية وتحسين جودة الحياة. تتعاون سلطات المدينة أيضًا مع القطاع الخاص (بما في ذلك الصناعات) والأوساط الأكاديمية لتبادل المعرفة وتعزيز الابتكار وتسهيل الحكومة الإلكترونية وتنمية المدن الذكية.

تشارك عدد من المدن بنشاط في تكوين العلاقات، وإقامة روابط تسمح لها بتبادل الأفكار والاستراتيجيات والموارد مع المدن الأخرى وشركاء التنمية. يشجع البعض الحوار بين مديري مكاتب المعلومات وممثلي المدن الذين يُعتبرون قادة في الحكومة الرقمية وتنمية المدن الذكية. تشارك العديد من المدن في منظمات وطنية أو دولية مثل "Eurocities"، وشبكة "Polis"، و"European Mozart Ways"، ورابطة المدن التاريخية، ومنظمة مدن التراث العالمي، ومجلس مديري تقنية المعلومات في المدن العالمية، و" Green Legacy"، وشبكة مدن آسيا الذكية، والإدارة المبتكرة للنظم الحضرية الكبيرة، والاتحاد الإسباني للبلديات والمقاطعات، والمنظمة الأيبيرية الأمريكية للتعاون بين البلديات، ومجموعة القيادة المناخية لمدن C40، و "Madrid Futuro"، وائتلاف المدن من أجل الحقوق الرقمية. كما تتعاون المدن مع الكيانات المحلية والدولية (بما في ذلك الوكالات الحكومية وغير الحكومية وغير الهادفة للربح) في صياغة وتنفيذ مبادرات التنمية البلدية. قد يقدم هؤلاء الشركاء الخبرة في مجال متخصص (مثل الهجرة) أو يشاركون أولويات التنمية مع مدينة أو مجموعة من المدن؛ بعضها مذكورة استطلاع الحكومات المحلية مثل "Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit"، والسفارة البريطانية في جاكرتا، و "OCTA Research".

شبكة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت

نظرًا لمحدودية الموارد، تمكنت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة من تضمين المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان في الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة للمشاركة في مسح المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022 والأنشطة ذات الصلة. تم اختيار هذه المدن لتغطية أكبر عدد ممكن من السكان. ومع ذلك، كان هناك اهتمام بالغ بتطبيق منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لتقييم الحكومة الإلكترونية في المزيد من المدن في البلدان الفردية، وتمكنت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة من توقيع مذكرات تفاهم وشراكة مع مؤسسات مختلفة لتشغيل نماذج تجريبية للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في مدن متعددة داخل دول مختارة. في وقت كتابة هذا التقرير، أجريت دراسات تجريبية في البرازيل والأردن ودولة فلسطين. إن النتائج متوفرة عبر الرابط التالي: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/LOSI-PILOTS.

أجرى أكاديميون في الصين والإكوادور دراسات مستقلة باستخدام منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت الموضحة في الإصدارات السابقة من مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية. من المتوقع أن يستخدم عدد متزايد من المدن منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، وأن تصبح جزءًا من شبكة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، وتساعد المدن الأخرى التي قد تواجه تحديات مماثلة في تطور الحكومة الإلكترونية. ترحب إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة بفرص التعاون في تطبيق منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في مختلف الدول؛ يمكن للأطراف المهتمة التواصل مع قسم المؤسسات العامة والحكومة الرقمية عبر البريد الإلكتروني التالي: dpidg@un.org.

3.5 الخاتمة

- كما في عام 2020، تشير نتائج المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في عام 2022 إلى أن بوابات المدن لا تعمل مثل نظيراتها الوطنية. يُعد الرصد والتقييم المستمران لتطور الحكومة الإلكترونية المحلية والوطنية أمرًا ضروريًا لسد الفجوات ودعم رقمنة القطاع العام على جميع المستويات.

- زاد متوسط قيمة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت من 0.43 إلى 0.51 بين عامي و2022 2022. بينما تجاوزت المجموعة التي شملتها الدراسة نقطة المنتصف من حيث تلبية مؤشرات التنمية، لا يزال هناك مجال كبير للنمو.

- تميل المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان إلى الحصول على قيمة إجمالي أعلى من المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت. تُعتبر هذه نتيجة مهمة بالنظر إلى معدل التحضر المتزايد في جميع أنحاء العالم. قد تكون العلاقة بين حجم السكان ومستوى المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت مرتبطة بزيادة وصول المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان إلى موارد مهمة مثل القوى العاملة ذات المهارات العالية، وقاعدة معارف ومهارات واسعة، وميزانية عامة كبيرة.

- من بين المعايير الخمسة التي تم تقييمها من أجل إيجاد المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022، تعكس المجموعة الفرعية للإطار المؤسسي أعلى مستوى من الامتثال، حيث تلبي 47 في المائة من بوابات المدينة 75 إلى 100 في المائة من المؤشرات المدرجة. يأتي توفير المحتوى في المرتبة الثانية، حيث أن 40 في المائة من البوابات التي تم تقييمها تلبي 75 إلى 100 في المائة من المؤشرات.

- كما هو الحال في عام 2020، كان أدنى معدل للامتثال في تقديم الخدمات، حيث نفذت 12 في المائة فقط من بوابات المدينة 75 إلى 100 في المائة من المؤشرات.

- تحتوي معظم بوابات المدن على صفحة أو قسم مخصص لمكافحة وباء لكوفيد - 19، وهو يعمل كمركز للمعلومات المتعلقة بالوباء، مما يساهم في جهود التعافي. صاغت العديد من المدن استراتيجيات محددة ونفذت حلولاً تكنولوجية رقمية موجهة للاستجابة لكوفيد - 19 والتعافي منه.

- تم إدراج التكنولوجيات الجديدة في استراتيجيات وأنشطة تطور الحكومة الإلكترونية في مختلف المدن. تُستخدم العديد من تطبيقات التكنولوجيا المتقدمة لدعم اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة.

- يجب على الحكومات المحلية مراعاة آراء السكان، مع مراعاة الاحتياجات والتفضيلات ليس فقط في تقديم الخدمات ولكن أيضًا في عمليات صنع القرار.
- يمكن لاستراتيجية الحكومة الإلكترونية المحلية المُعدة بشكل سليم أن تسهل تعزيز نموذج الإدارة المحلية المستدامة مع أهداف التنمية المستدامة باعتبارها ركائزها الأساسية.
- من الضروري دعم تنمية المدن في جميع أنحاء العالم. تم تنفيذ مبادرات تجريبية في عدد محدود من المدن الصغيرة، ولكن ستسمح التغطية الأوسع للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بتحديد الاحتياجات ووضع حلول مستهدفة بما يتماشى مع الأولويات والميزانيات المحلية. غالبًا ما تمتلك المدن الأكثر اكتظاظًا المزيد من الموارد ويمكنها تطوير بوابات متقدمة وتطبيقات للمدن الذكية، ولكن هناك حاجة إلى حلول على نطاق أصغر للمدن الأخرى. سيكون التعاون بين المدن ذات الحجم المماثل وذات الاحتياجات المماثلة مفيدًا جدًا. يمكن لشبكة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت أن تدعم هذه الجهود وغيرها من الجهود التي تهدف إلى تعزيز الحكومة الإلكترونية على المستوى الأقرب إلى السكان الذين تخدمهم.

المراجع

1 United Nations, Our Common Agenda: Report of the Secretary-General (Sales No. E.21.I.8), para. 119, available at https://www.un.org/en/content/common-agenda-report/assets/pdf/Common_Agenda_Report_English.pdf.

2 United Cities and Local Governments, "The Sustainable Development Goals: what local governments need to know", United Cities and Local Government, available at https://www.uclg.org/sites/default/files/the_sdgs_what_localgov_need_to_know_0.pdf.

3 United Nations, World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (Sales No. E.19.XIII.7), available at https://population.un.org/wup/Publications/.

4 Ibid.

5 International Telecommunication Union, Measuring Digital Development: Facts and Figures 2021 (Geneva, 2021), available at https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf.

6 Richard Heeks, "Benchmarking eGovernment: improving the national and international measurement, evaluation and comparison of eGovernment", iGovernment Working Paper No. 18 (2006), p. 257, available at http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3540043; Demetrios Sarantis, "Removing barriers in e-government: back office assessment", in Proceedings of the International Conferences on WWW/Internet 2017 and Applied Computing 2017, Pedro Isaías and Hans Weghorn, eds.

7 UN-Habitat, World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization (Sales No. E.21.III.Q.1), p. 3, available at https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/wcr_2020_report.pdf.

8 United Nations, 2019 Demographic Yearbook, seventieth issue (Sales No. B.20.XIII.22), available at https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/products/dyb/dybsets/2019.pdf.

9 United Nations, "The world's cities in 2018: data booklet" (ST/ESA/ SER.A/417), available at https://www.un.org/development/desa/pd/content/worlds-cities-2018-data-booklet.

10 Iceland, City of Reykjavík, Frístundakortið [Leisure Card], available at https://reykjavik.is/fristundakortid.

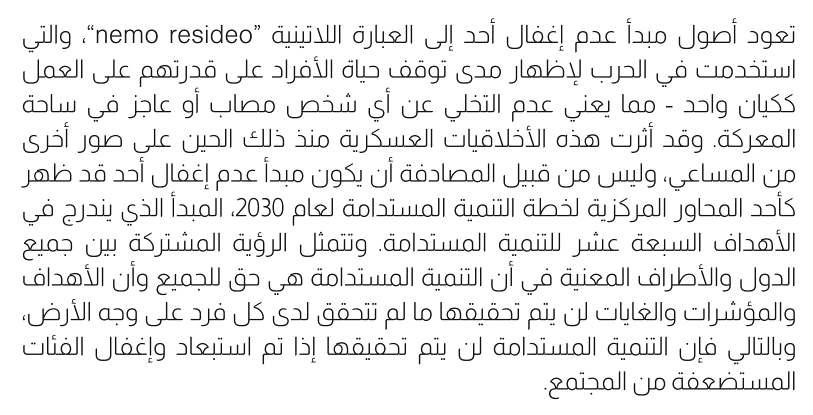
11 Abu Dhabi Government Procurement Gate, available at https://adgpg.gov.ae/.

12 Bogotá Smart Territory Plan 2020-2024, summary document (V.1.0-August 2021), p. 3.

13 https://banshi.beijing.gov.cn/

4. عدم إغفال أحد في المجتمع الرقمي المختلط

4.1 المقدمة



تعود أصول مبدأ عدم إغفال أحد إلى العبارة اللاتينية "nemo resideo"، والتي استخدمت في الحرب لإظهار مدى توقف حياة الأفراد على قدرتهم على العمل ككيان واحد - مما يعني عدم التخلي عن أي شخص مصاب أو عاجز في ساحة المعركة. وقد أثرت هذه الأخلاقيات العسكرية منذ ذلك الحين على صور أخرى من المساعي، وليس من قبيل المصادفة أن يكون مبدأ عدم إغفال أحد قد ظهر كأحد المحاور المركزية لخطة التنمية المستدامة لعام 2030، المبدأ الذي يندرج في الأهداف السبعة عشر للتنمية المستدامة. وتتمثل الرؤية المشتركة بين جميع الدول والأطراف المعنية في أن التنمية المستدامة هي حق للجميع وأن الأهداف والمؤشرات والغايات لن يتم تحقيقها ما لم تتحقق لدى كل فرد على وجه الأرض، وبالتالي فإن التنمية المستدامة لن يتم تحقيقها إذا تم استبعاد وإغفال الفئات المستضعفة من المجتمع.

إن مبدأ أهداف التنمية المستدامة لن يتم تحقيقه إلا إذا تم تحقيقه لدى الجميع يُعد مبدأً راسخًا في الخطابات المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة إلا أن الواقع لا يزال بعيدًا عن الحالة المثالية المأمولة، كما أن ما يعنيه مبدأ عدم إغفال أحد في الممارسات العملية لا يزال غير واضح. ويواصل العالم صراعه في ترجمة التعهد بعدم إغفال أحد إلى سياسات وأفعال واقعية، وتتمثل أولى الخطوات المهمة في تحديد الفجوات ومجالات الحاجة، وهذا يعني - في سياق هذا التقرير - استكشاف الانفصال داخل المنظومة المتكاملة للحكومة الرقمية، وحقيقة هذا الأمر تتعلق بكون معظم المكتسبات والتطورات في نطاق الحكومة الإلكترونية تستهدف شرائح المجتمع ذات الدخل المرتفع والأكثر معرفة والفئات الأخرى التي تتمتع بأفضلية، بينما تكون الجهود المبذولة لخدمة الفئات ذات الدخل المنخفض والأكثر استضعافًا محدودة أو غير مجدية في كثير من الأحيان.

4.1.1 عدم إغفال أحد هو واحد من المبادئ الإحدى عشر للحوكمة الفعالة من أجل التنمية المستدامة

إن عدم إغفال أحد في تطور المجتمع الرقمي المختلط يمثل تحديًا لكل من الدول المتقدمة والنامية، وعلى الرغم من أن العدالة الاجتماعية تعتبر أولوية فيما بين المسؤولين العموميين، إلا أن التحديات غالبًا ما تظهر في إيجاد توازن بين العدالة الاجتماعية والاقتصاد والكفاءة[1]. ويكون الهدف الإنمائي على سبيل المثال وراء إنشاء نظام تحديد الهوية الشخصية شاملاً بطبيعته، ولكن في حالة عدم تصميم النهج بشكل جيد أو عندما يكون الإطار القانوني ضعيفًا ولا يأخذ في الحسبان عوامل مثل التكلفة وإمكانية الوصول، فإنه يمكن أن تظهر ممارسات تمييزية سيكون لها أكبر تأثير على الفئات الأكثر ضعفًا، بما في ذلك الفئات الفقيرة والنساء وكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة. ويوضح الإطار رقم 4.1 مفهوم "عدم إغفال أحد" باعتباره أحد المبادئ الإحدى عشر للحوكمة الفعالة من أجل التنمية المستدامة، وذلك على النحو الذي أقره المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة.



Photo credit: pixabay.com

في هذا الفصل:

الإطار 4.1 مبدأ "عدم إغفال أحد" هو أحد المبادئ الإحدى عشر للحوكمة الفعالة من أجل التنمية المستدامة، وذلك على النحو الذي أقره المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة.



أقر المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة مبدأ "عدم إغفال أحد" باعتباره أحد المبادئ الإحدى عشر للحوكمة الفعالة من أجل التنمية المستدامة. وتركز خمسة من المبادئ الإحدى عشر التي طورتها لجنة خبراء الإدارة العامة، وهي هيئة فرعية تابعة للمجلس، على الشمولية؛ حيث يتناول أحد هذه المبادئ بشكل صريح عدم إغفال أحد، بينما تتعلق المبادئ الأخرى بعدم التمييز والمشاركة واللامركزية والمساواة بين الأجيال. وتحدد اللجنة توقعات محددة مرتبطة بمبدأ عدم إغفال أحد، مع التأكيد على أنه "لضمان أن يتمكن جميع البشر من تحقيق إمكاناتهم في الكرامة والمساواة، فإنه يجب أن تأخذ السياسات العامة بعين الاعتبار احتياجات وتطلعات جميع شرائح المجتمع، بما في ذلك الفئات الأشد فقرا وضعفا والذين يتعرضون للتمييز".[2]

4.1.2 الوجه الجديد لعدم المساواة هو عدم المساواة الرقمية

يمكن لملايين الأفراد المتصلين بالإنترنت تخطي الحواجز التقليدية للاستمتاع بخدمات ومزايا الحكومة الرقمية والاقتصاد، إضافة إلى وسائل تواصل أسرع ومعاملات مبسطة والعديد من الخدمات في متناول أيديهم. وتؤدي التكنولوجيا الرقمية دورًا هامًا بشكل متزايد في الطريقة التي يعيش بها العالم وتعليمهم وعملهم ومشاركتهم في الاقتصاد والمجتمع - مما يعني أن الفئات المستضعفة من السكان الذين ليس لديهم إمكانية الوصول الرقمي يتعرضون فعليًا لحرمان أكبر ويتم إغفالهم بشكل أكبر. ولتحقيق المشاركة العادلة في المجتمع الرقمي وسد الفجوة الرقمية الآخذة في الاتساع، فإنه يجب على الحكومات إتاحة فرص رقمية مجدية للجميع - بما يتجاوز وسيلة الاتصال الأساسية بالإنترنت، ولا سيما أفراد المجتمع الأكثر فقرًا والنساء والفتيات وكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة والشباب والمهاجرين واللاجئين وغيرهم من الفئات المهمشة.

وقد شهد العالم خلال جائحة كوفيد - 19 تحولاً رقميًا متسارعًا غير مسبوق، وعلى الرغم من أنه قد كان مفيدًا للغاية في العديد من النواحي، إلا أنه قد أدى إلى ظهور أو تفاقم أشكال مختلفة من عدم المساواة الرقمية. فقد أتاح الوباء الفرصة للدول لإظهار كيف يمكن للحكومة الإلكترونية أن تساعد في مكافحة انتشار الفايروس، والحفاظ على نمط الحياة اليومية، ودعم استمرارية الأعمال، وإبقاء الأفراد متواصلين اجتماعيًا[3]، لكنه أظهر أيضًا أن أولئك المستبعدين من التحول نحو التكنولوجيا الرقمية، يتعرضون لخطر الإغفال بشكل دائم في جميع الدول، سواء كانت غنية أو فقيرة. وبطرق عديدة، أصبحت إمكانية الوصول الرقمي وتحمل التكاليف والقدرة تمثل المحددات الأساسية للفجوات الرقمية أو "الفقر الرقمي"، والتي يمكن اعتبارها بعدًا آخر للفقر متعدد الأبعاد.[4] وفيما يتعلق بأولئك الذين ليس لديهم وسيلة اتصال رقمية، فقد قللوا من الوصول إلى الخدمات العامة والفرص الاقتصادية التي تتم من خلال الإنترنت بشكل متزايد. وتستمر الفجوات في الاتساع بين من لديه إمكانية الوصول الرقمي وبين من ليست لديهم هذه الإمكانية، فقد أدى الوباء إلى تعميق الفوارق الاجتماعية والاقتصادية والرقمية، مما يعزز الحلقة المفرغة لعدم المساواة، بما في ذلك عدم المساواة بين الأجيال وخاصة كبار السن.

خلال الوباء، كان أداء الدول الأكثر تقدمًا في تطور الحكومة الإلكترونية أفضل من الدول المتأخرة عن ركب تنمية حكومتها الرقمية[5]، ونظرًا لأن الخدمات والأنظمة العامة تعتمد بشكل متزايد على الاتصال الرقمي، فإن تلك الدول والمجتمعات التي تفتقر إلى الوصول الرقمي الضروري أو الأدوات أو المهارات ستجد صعوبة متزايدة في الاستفادة من الفوائد والفرص التي يوفرها المجتمع الرقمي.

إن الوجه الجديد لعدم المساواة هو الوجه الرقمي - وهو وجه إضافي مهم بشكل أساسي فيما يتعلق بأوجه عدم المساواة الاجتماعية والاقتصادية القائمة. وتتسم الفجوة الرقمية الآن بدرجة أعلى من التعقيد، حيث لم يعد الأمر يتعلق فقط بإمكانية الاتصال بالإنترنت، ولكنه أيضًا مقياس لمدى استفادة الفرد من المعلومات والخدمات الرقمية المقدمة عبر الإنترنت. وقد يكون الافتقار إلى الوصول إلى الخدمات الرقمية في المجتمع الرقمي المختلط من قبل الفقراء أو الذين يعيشون في أوضاع معيشية صعبة - يشار إليهم في هذا الفصل بالفقراء في المجال الرقمي - إما

بشكل متعمد (نتيجة للسياسات والقوانين الإقصائية) أو بشكل غير متعمد (نتيجة لديناميكية القوى المجتمعية أو السياسات التي وضعت لتناسب الجميع).[6] ويمكن أيضًا أن تُعزى الفجوات الرقمية في التغطية المؤسسية إلى نقص إمكانية الوصول إلى فرص الاندماج والاستشارات للفئات المستضعفة من السكان، إلى جانب نقص الوعي حول احتياجات هذه المجموعات من جانب الحكومات.[7] وقد أصبح تحقيق العدالة الرقمية للجميع مطلبًا أكثر إلحاحاً الآن من أي وقت مضى.

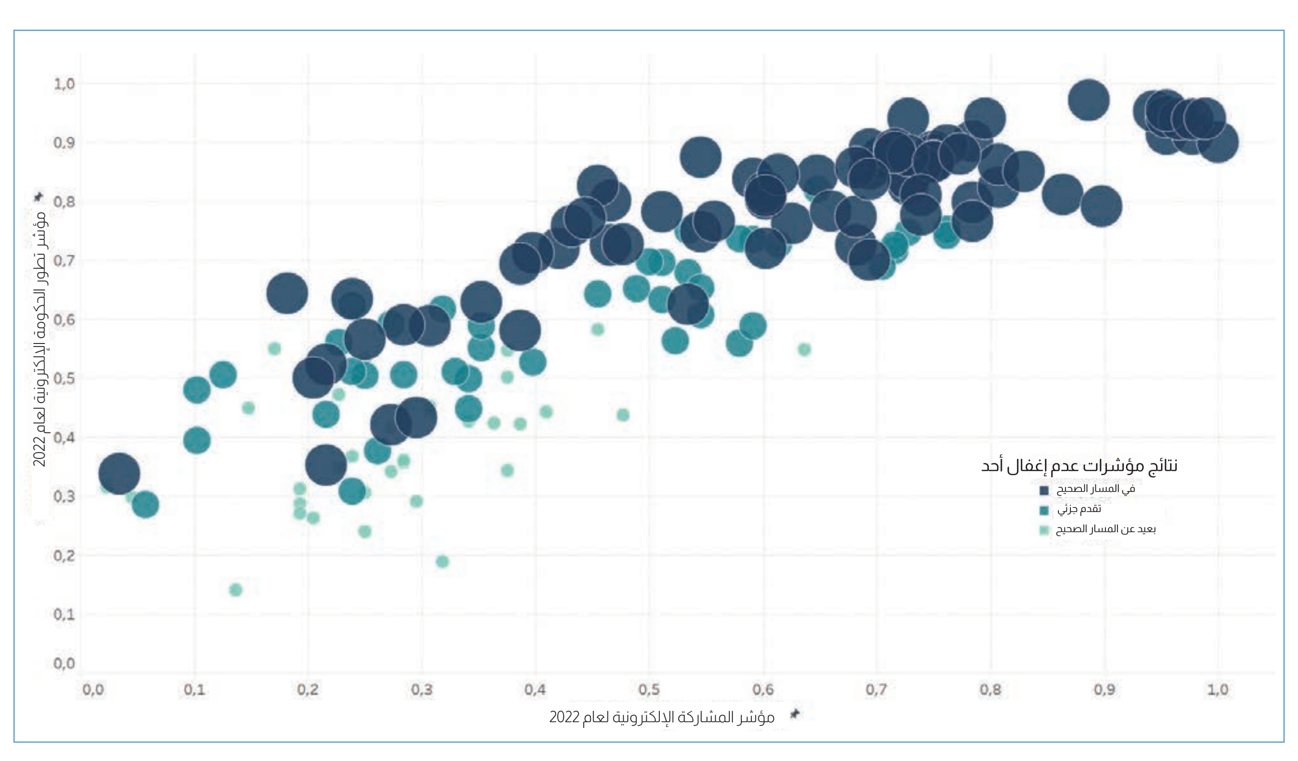
4.1.3 السيف ذو الحدين للحكومة الإلكترونية هو عدم إغفال أحد

لقد تم إحراز تقدم ملحوظ في تطور الحكومة الإلكترونية على مدى العقدين الماضيين، وهذا ما قد تجلى في الارتفاع المطرد في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية خلال هذه الفترة [8]، ومع ذلك لم تتمكن فئات معينة من السكان من تحقيق الاستفادة الكاملة من التقدم المحرز. ويعتبر الجنس والعمر والدخل والأصل العرقي والإثني واللغة والمواقع الجغرافية (ريفية / حضرية) من بين العوامل التي تؤدي إلى الإقصاء المنهجي الذي يمكن أن يهدد بدوره تحقيق الهدف بتوفير الحكومة الإلكترونية للجميع. وأكثر من يستفيد مما تقدمه الحكومة الإلكترونية هم فئة الشباب في المناطق الحضرية الذين لديهم اتصال رقمي من بين شريحة الدخل فوق المتوسط، في حين أن الفئات المستضعفة والمهمشة يمثلون أقل الفئات استفادة مما تقدمه الحكومة الإلكترونية.

ومع ذلك، فإنه هناك بعض الاتجاهات الإيجابية في تطور الحكومة الرقمية والحكومة الإلكترونية التي تسهل الجهود المبذولة في سبيل عدم إغفال أحد، حيث يتحسن تقديم الخدمات الإلكترونية إلى الفئات المستضعفة من السكان نظرًا لكون استخراج البيانات وجمعها وتخزينها وتحليلها ونشرها قد أصبح سهلاً وأقل من حيث التكلفة، كما أن الأجهزة الرقمية الجديدة ميسورة التكلفة وأسهل في الوصول إليها، إضافة إلى تحسن تغطية النطاق العريض المتنقل للهواتف النقالة وتكاليف الاشتراك بها. وهناك العديد من الفرص لتعزيز دعم الخدمات الاجتماعية والشمول الرقمي من خلال الحكومة الإلكترونية، حيث تعد التحويلات النقدية الاجتماعية الرقمية مثالاً على ذلك. وتكمن الفرصة الحقيقية للحكومة الرقمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في تقديم خدمات ميسورة التكلفة مصممة خصيصًا لاحتياجات القطاعات المستضعفة من السكان، ووفقًا لتقييم يتعلق بقياس مدى ملاءمة إعداد الأنظمة والمؤسسات والممارسات الوطنية عبر الدول واستعدادها للوفاء بالالتزامات المنصوص عليها في خطة التنمية المستدامة لعام 2030، فقد كانت هناك 75 دولة فقط في عام 2020 على استعداد للوفاء بالتزامها بعدم إغفال أحد [9]. ويوضح الشكل رقم 4.1 الترابط الواضح بين قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة وبين مؤشر المشاركة الإلكترونية والأداء الأفضل في مؤشر عدم إغفال أحد.

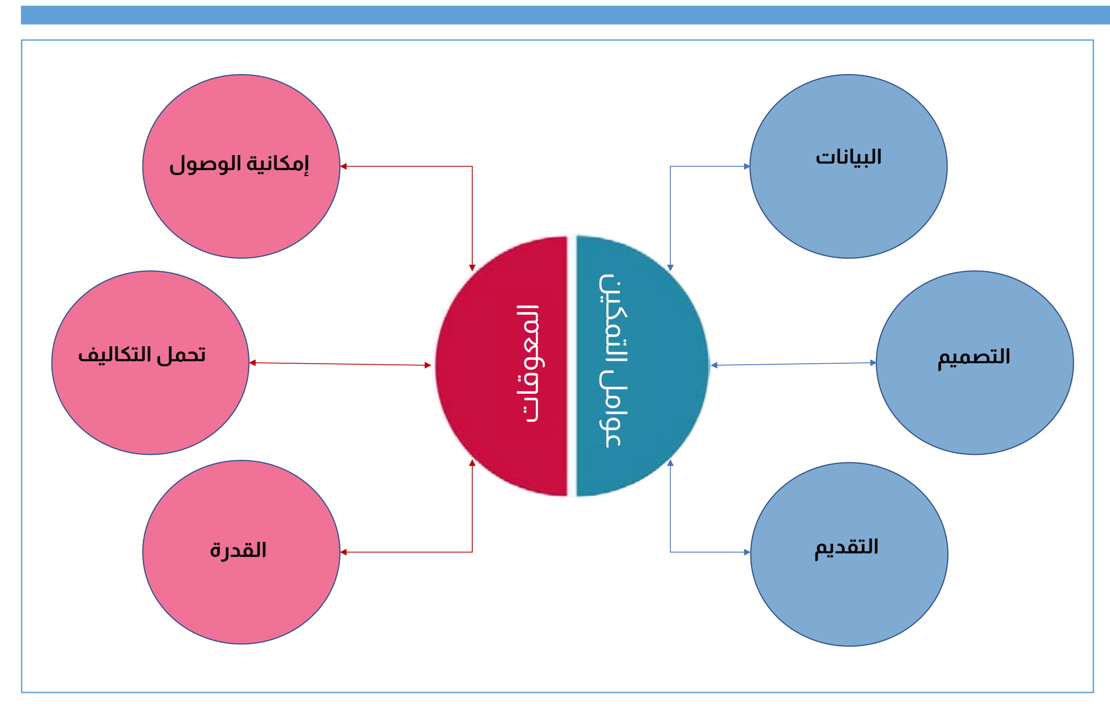
وإقرارًا بالمبدأ المتمثل في عدم إغفال أحد كمفهوم متعدد التخصصات مع الآثار السياسية المهمة للتنمية والحوكمة الإلكترونية، فإن هذا الفصل يسعى إلى تقديم إطار تعريفي مشمول في جميع الجوانب وبدوره يؤسس هذا المفهوم كدعامة أساسية للحكومة الإلكترونية الشاملة. ويتمحور مبدأ عدم إغفال أحد في هذا الفصل إلى حد كبير حول عدم ترك أي شخص دون وسيلة للاتصال بالإنترنت، وقد قمنا في هذا الفصل باستكشاف بعض الحقائق المتوافرة حتى الآن والمحيطة بالاستبعاد الرقمي، بينما تحدد الأقسام المتبقية المجموعات الأكثر تضررًا، واستكشاف العوائق المتعلقة بالاتصال بالإنترنت و تحمل التكاليف والقدرة، إضافة إلى التقاطع بين هذه العوائق، مع اقتراح إطار متكامل لعدم إغفال أحد يرتكز على البيانات والتصميم وتحسين التقديم (انظر الشكل رقم 4.2). ويختتم الفصل بمجموعة من الرسائل السياساتية، والتي تتضمن مصادر المعلومات المقدمة لكل من البيانات الأولية والثانوية، حيث تتضمن المصادر الأولية بيانات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت من 193 دولة من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، واستطلاعات الدول الأعضاء المكتملة من 129 دولة (بناءً على دعوة للتقديم)، ومراجعات ذات صلة لبوابات الحكومة الإلكترونية الوطنية [10]، بينما تضمنت المصادر الثانوية كلاً من الأبحاث المكتبية والأبحاث النوعية / التفسيرية.

الشكل 4.1 الترابط الإيجابي بين مؤشر عدم إغفال أحد، ومؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، ومؤشر المشاركة الإلكترونية



ملاحظة: تم تطوير مؤشرات "عدم إغفال أحد " من قبل معهد التنمية لما وراء البحار.

الشكل 4.2 إطار متكامل للحكومة الإلكترونية: تعزيز البيانات والتصميم والتقديم (عوامل التمكين) لمعالجة العوائق المتعلقة بإمكانية الوصول و تحمل التكاليف والقدرة



4.2 تحديد الأفراد الذين تم إغفالهم في الحكومة الإلكترونية

يمكن تعريف الشخص المستضعف أو المحروم في سياق الحكومة الإلكترونية على نطاق واسع بأنه الشخص غير القادر أو المعرض لخطر عدم القدرة على الوصول إلى المعلومات أو الخدمة (الخدمات) الإلكترونية التي قد يحتاجها أو التي قد تحتاجها، أو الأفراد الذين يحتاجون إلى مستوى غير متناسب من الجهد للوصول إلى هذه الخدمات، مع اعتبار أن عدم إمكانية الوصول إلى هذه الخدمات قد يضع ذلك الفرد في خانة الحرمان [11]. وقد يكون تهميش شرائح معينة من المجتمع متعمدًا أو غير متعمد، و يضيف التقاطع بين المعوقات في كثير من الأحيان طبقة أخرى من التعقيد، حيث قد ينتج إغفال الأفراد عن ارتفاع تكاليف الاتصال بالإنترنت أو عدم القدرة على الوصول إلى الخدمات أو المشاركة في الاستشارات. وقد يتم التغاضي عن الفئات المستضعفة من السكان عندما تتبنى الدول المنخرطة في تطور الحكومة الإلكترونية نهجًا واحدًا يناسب الجميع (مثل السياسة الرقمية الافتراضية) أو تفشل في مراعاة ديناميكية القوى المجتمعية. ويعد الأفراد والجماعات المحرومة اجتماعيًا واقتصاديًا هم الأكثر عرضة للاستبعاد الرقمي، و قد يكون هذا الاستبعاد في بعض الحالات متعمدًا، بمعنى أنه ناتج عن التمييز والظلم والحرمان من الخدمات وغياب الوضع القانوني (بما في ذلك عدم وجود هوية رقمية) أو سياسات الاستبعاد.

ويحق لكل فرد - بغض النظر عن العمر أو الأصل العرقي أو الجنس أو الأصل الإثني أو الوضع القانوني أو مكان الإقامة أو الوضع الاجتماعي والاقتصادي - التمتع بالحقوق والخدمات الأساسية، بما في ذلك خدمات الحكومة الإلكترونية. وتبرز الفجوة الرقمية التفاوتات الهيكلية طويلة الأمد وتؤدي إلى تفاقمها، لذلك في حين أن الفئات السكانية المستضعفة قد تستفيد أكثر من التكنولوجيات الرقمية والتعليمية، إلا أنها أيضًا أكثر عرضة للاستبعاد رقميًا. ويمكن للمؤسسات العامة أن تؤدي دورًا رئيسيًا في تحديد المهمشين أو المحرومين وفي ضمان توجيه السياسات والتمويل والموارد نحو معالجة أي ثغرات يتم تحديدها.

يتم في هذا الفصل تحديد "الفقراء الرقميين" على أنهم من تم إغفالهم لأنهم يمتلكون بعض الخصائص المتأصلة أو المتصورة أو في مواقف تمنعهم فعليًا من الوصول إلى الفرص الرقمية التي يتمتع بها الآخرون، كما تحدد الأقسام الفرعية أدناه مجموعات محددة من الفقراء في المجال الرقمي الذين قد تم إغفالهم في الحكومة الإلكترونية، ناهيك عن التداخلات المتأصلة..

4.2.1 السكان القريبون من خط الفقر أو تحته

يتسم الفقر بوجود أبعاد متعددة تتعلق به، ويأخذ أشكالاً عديدة ولكنه يرتبط دائمًا بنقص الوصول إلى الخدمات العامة الأساسية، ويمثل الفقر الرقمي بعدًا إضافيًا يمكن أن يسهم في إغفال الفئات المحرومة بالفعل. ومع دمج الفقر في المجال الرقمي ضمن نماذج الفقر، فقد تمتد آثار الفقر إلى ما هو أبعد من مقاييس الدخل ونقص الوصول إلى الخدمات الصحية والتعليم والإسكان والضمان الاجتماعي وغيرها من الخدمات، لتشمل الافتقار إلى الاندماج في العالم الرقمي. وتحتاج الإدارات العامة إلى ضمان أن تكون خدمات الرعاية الاجتماعية والرعاية الصحية والتعليم والتوظيف والمياه والصرف الصحي ذات جودة مناسبة ومتاحة ويمكن الوصول إليها بحيث تكون مقبولة من الناحية الثقافية لجميع فئات المجتمع - وبما أن العديد من هذه الخدمات تتم عبر الإنترنت، فإن الخطوات الإضافية تحتاج إلى أن يتم تنفيذها لضمان أن السكان الفقراء قادرون على الوصول إلى الخدمات الإلكترونية الأساسية [12,13]

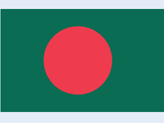
و سواء داخل الدول أو فيما بينها، فإن الدخل المنخفض يرتبط عادةً بانخفاض معدل استخدام الإنترنت وتطبيق الحكومة الإلكترونية [14]، وحتى إذا كان السكان المتضررون اقتصاديًا قادرين على الوصول إلى الإنترنت، فإن عددًا قليلاً نسبيًا من الدول تقدم الخدمات التي يحتاج إليها المتضررون عبر الإنترنت. وتسمح نحو 48 دولة فقط (24.9 بالمائة) للأفراد بالتقدم بطلب للحصول على إعانات البطالة عبر الإنترنت، بينما توفر 58 دولة فقط (30.1 بالمائة) خيارًا رقميًا لأولئك الذين يحتاجون إلى التقدم بطلب للحصول على برامج الرعاية الاجتماعية مثل رعاية الأمومة وإعانات الأطفال والمعاشات التقاعدية وبدلات السكن أو بدلات الغذاء (انظر الجدول رقم 4.1).

قد يرتبط الفقر أيضًا بعوامل أو ظروف يمكن أن تؤدي إلى التمييز أو تعميق الحرمان، كما قد يحدث في حالة وجود امرأة ذات إعاقة [15]. ويمكن أن تسهم العوائق التي تمنع الفئات المستضعة من السكان من الحصول على قروض صغيرة أو الحصول على فرص عملية في استمرار حلقة الفقر المفرغة بين الأجيال التي يصعب الفرار منها. (انظر الإطار رقم 4.2). ولم يكن للأفراد والسكان المتاثرين رأي يذكر في وضع السياسات وصياغتها وتنفيذها. وقد يظل الناس فقراء ليس فقط لكونهم يفتقرون إلى السبل الاقتصادية، ولكن نظرًا لأن لديهم فرصة ضئيلة أو معدومة أيضًا للمشاركة المجتمعية إضافة إلى إقصائهم في عملية صنع القرار [16].

الجدول 4.1 عدم كفاية القدرة على الوصول إلى إعانات البطالة وبرامج الرعاية الاجتماعية عبر الإنترنت

النسبة المئوية	عدد الدول	
24.9	48	يمكن للمستخدمين التقدم بطلب للحصول على إعانات البطالة (خدمات المعاملات) عبر الإنترنت.
30.1	58	يمكن للمستخدمين التقدم بطلب عبر الإنترنت للحصول على برامج الرعاية الاجتماعية مثل رعاية الأمومة وإعانات الأطفال والمعاشات التقاعدية وبدلات السكن وبدلات الغذاء.

الإطار 4.2 الشمول المالي في بنغلاديش: تفعيل الخدمات المالية الرقمية للفقراء



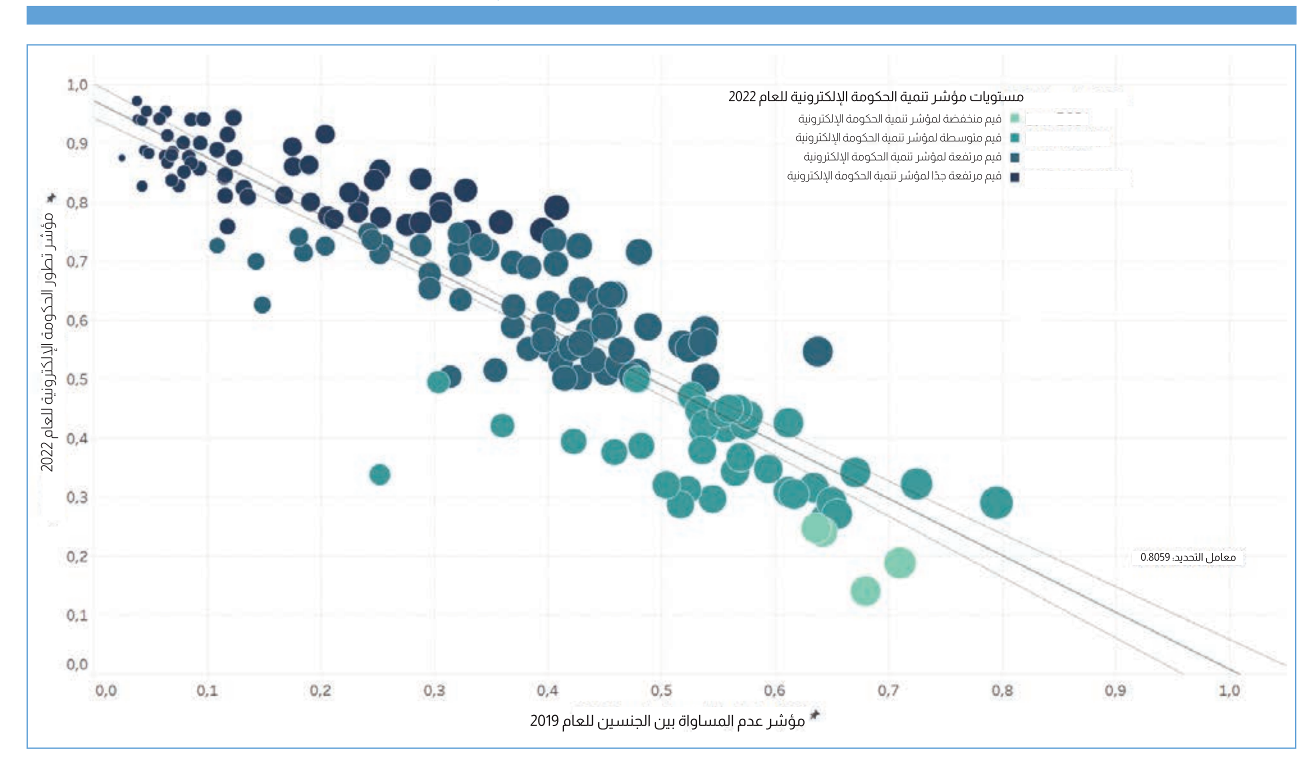
أظهرت بنغلاديش نموًا هائلاً من حيث الوصول إلى الحسابات المالية الرقمية من خلال انتشار الخدمات المصرفية المقدمة دون فروع بنكية، والتي نقلت الخدمات المصرفية للأفراد بشكل كامل إلى منازل المواطنين الريفيين في جميع أنحاء البلاد، وكذلك من خلال الخدمات المالية المقدمة عبر الهواتف النقالة، والتي وصلت إلى قاعدة من العملاء تزيد عن 100 مليون عميل. وبدمج هذه القنوات الإلكترونية، وبالتعاون مع وزارات الرعاية الاجتماعية والمالية وبنك بنغلاديش، فقد قام برنامج "a2i" التابع لحكومة بنغلاديش - بدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة غيتس والمجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء - بتطوير برنامج "الاختيار الهيكلي للمواطن" للمدفوعات الرقمية لبرامج شبكات الضمان الاجتماعي - مثل بدلات كبار السن، وبدلات الأرامل، والمهجورات، والمعدمات، وكذلك بدلات المعسرات ماليًا. واسترشادًا بمبدأ " AIM" (الحساب + الهوية = التنقل)، فإنه يسمح بصرف البدلات من خلال أماكن صرف نقدي يمكن الوصول إليها على مستوى الاتحاد (يضم أدنى مستوى إداري 9 قرى)، أو حتى في منازل كبار السن أو الأفراد ذوي الإعاقة. ويمكن الآن لأكثر من 12 مليون مواطن / مستفيد أن يسيروا فقط لمسافة قصيرة إلى أقرب مركز رقمي أو كابينة مصرفية للوكيل وباستخدام المقاييس الحيوية تحت إشراف ريادي محلي أو مبعوث معين من قبل بنك وكيل، ومن ثم صرف مخصصاتهم بالكامل من حساب مصرفي مرتبط برقم الهوية الوطنية المميز الخاص بهم. ولا يتطلب الإعداد التكنولوجي بالكامل سوى اتصال فعال بالإنترنت عبر الهاتف النقال حتى يتم الأمر.

المصدر: https://a2i.gov.bd/digital-financial-services/; https://www.cgap.org/blog/bangladeshs-covid-19-response-taking-digital-finance-new-levels.

4.2.2 النساء والفتيات

تعد المساواة بين الجنسين أحد الأركان الأساسية للتنمية المستدامة، وللمؤسسات العامة دور مهم تؤديه في سد الفجوة بين الجنسين حتى لا يتم إغفال أحد. وفي عام 2020، كانت المعدلات العالمية لاستخدام الإنترنت 62 بالمائة بين الرجال ونحو 57 بالمائة بين النساء بغض النظر عن العمر أو الدخل أو الموقع الجغرافي [17]؛ وقد كانت النسب المقابلة 31 بالمائة ونحو 19 بالمائة في الدول الأقل نموًا، ونحو 38 بالمائة ونحو 27 بالمائة في الدول غير الساحلية النامية ونحو 35 بالمائة ونحو 24 بالمائة في أفريقيا، ونحو 68 بالمائة ونحو 58 بالمائة في الدول العربية. وتتجلى الفجوة بين الجنسين في جميع الخدمات القطاعية، حيث خلصت إحدى الدراسات البحثية إلى أن احتمالية استخدام النساء للإنترنت للمشاركة في الحياة العامة أقل من الرجال بنسبة 30 إلى 50 بالمائة [18]. كما أن احتمالية امتلاك النساء لهواتف ذكية أقل، وعندما تكون النسبة بين الجنسين في استخدام الإنترنت متساوية تقريبًا، فإن أوجه عدم المساواة الأخرى تقلل من احتمالية حصول النساء على وسائل عالية الجودة لضمان اتصال هادف بالإنترنت [20,19]. وكما هو موضح في الشكل رقم 4.3، هناك علاقة عكسية بين قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية وقيم مؤشر عدم المساواة بين الجنسين [21]، مما يوضح ظهور المزيد من أوجه عدم المساواة بين الجنسين في الدول ذات القيم المنخفضة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وهناك أيضًا عدد قليل نسبيًا من الدول التي تقدم خدمات عبر الإنترنت مفيدة بشكل خاص للمرأة.

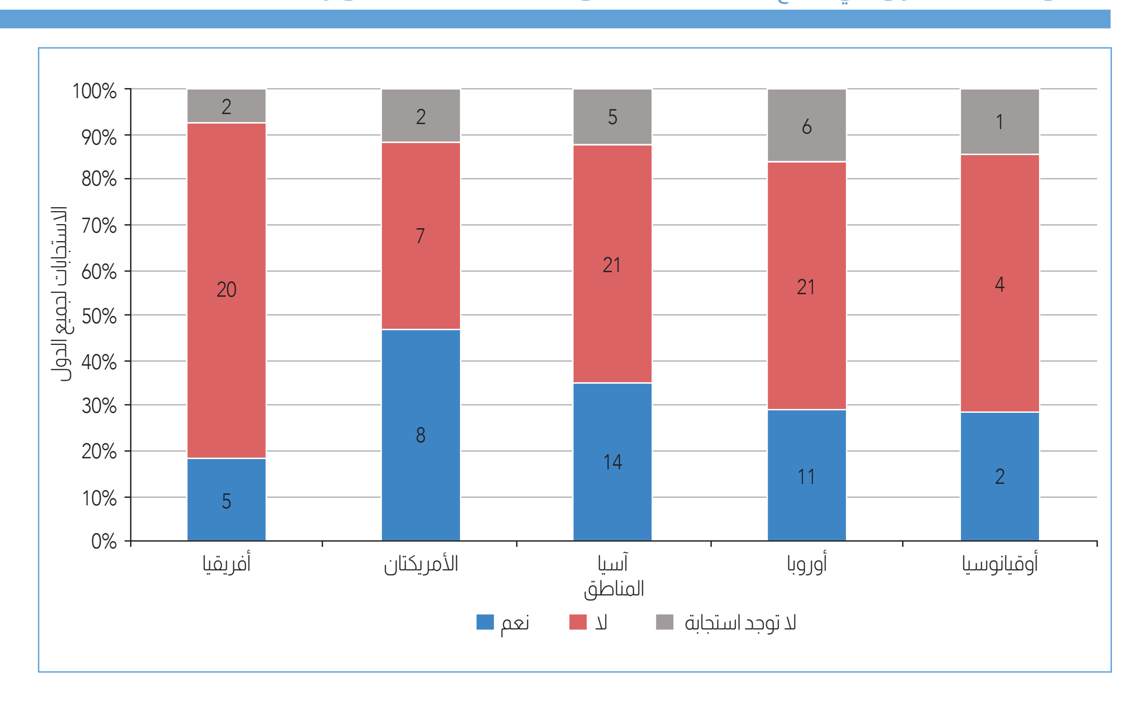
الشكل 4.3 العلاقة العكسية بين مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ومؤشر عدم المساواة بين الجنسين



على سبيل المثال، وفقًا لنتائج مسح عام 2022، فإن 43 دولة فقط تسمح للمستخدمين بالتقدم للحصول على إعانات الأطفال عبر الإنترنت، بينما تسمح 45 دولة فقط للمستخدمين بالتقدم عبر الإنترنت للحصول على إعانات الأمهات أو الأطفال حديثي الولادة.

وبالإضافة إلى كونها أقل ارتباطًا، فإن تمثيل النساء عبر الإنترنت وفي البيانات غير ممثل بالقدر الكافي، حيث تقوم عدد قليل نسبيًا من الدول بجمع بيانات المستخدمين المصنفة حسب الجنس. و كما هو موضح في الشكل رقم

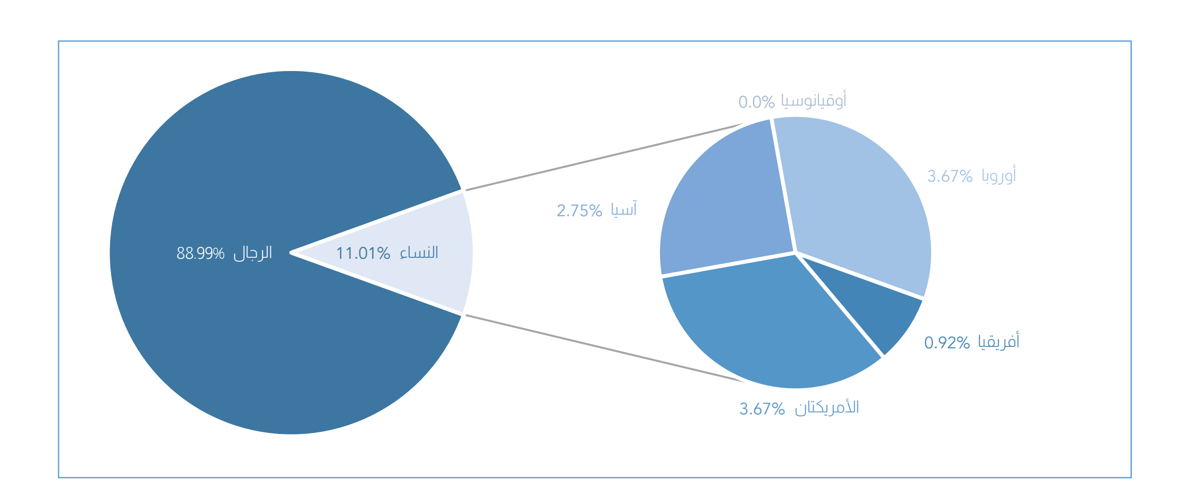
الشكل 4.4 نسبة الدول التي تجمع بيانات المستخدمين المصنفة حسب الجنس وفقًا للمنطقة



4.4، فإن نسبة الدول التي تجمع هذه البيانات هي الأعلى في الأمريكيتين (بنسبة 47 بالمائة)، تليها آسيا (بنسبة 35 بالمائة)، ومن ثم أوروبا وأوقيانوسيا (بنسبة 29 بالمائة)، وأفريقيا (بنسبة 19 بالمائة)22، بينما كانت النسبة نحو 9 بالمائة في الدول غير الساحلية النامية، ونحو 16 بالمائة في الدول الأقل نموًا. وتستخدم النساء بالإضافة إلى ذلك وسائل التواصل الاجتماعي أو غيرها من المنصات عبر الإنترنت بنسبة أقل من الرجال، وهذا الأمر له آثار من الدرجة الأولى على التمثيل عبر الإنترنت، وإمكانية النفاذ، وإبداء الرأي، وتوليد المعرفة، ولكن هناك أيضًا آثار من الدرجة الثانية من حيث مجموعات البيانات التي تم جمعها، والخوارزميات المطورة، والتعلم الآلي الذي يحدث في التحول الرقمي للقطاع العام، مثل الاستبعاد غير المتعمد لبعض الفئات المستضعفة عند تقديم الخدمات.

هناك تفاوتات كبيرة بين الجنسين في المستويات العليا لقيادة الحكومة الإلكترونية، فمن بين 111 دولة تضم مديري معلومات أو ما يعادلها من المناصب 23، فإن نسبة النساء اللاتي تشغلن هذا المنصب قد وصلت إلى 11 بالمائة فقط من العدد الإجمالي. ومن حيث التوزيع الإقليمي، فقد كانت هناك أربع نساء تشغلن منصب مدير معلومات في الأمريكيين (بليز وكوبا وبيرو وجمهورية فنزويلا البوليفارية)، وأربع في أوروبا (الدنمارك والجبل الأسود والبرتغال والسويد)، وثلاث في آسيا (بروناي دار السلام وميانمار وقطر)، بينما لا توجد سوى امرأة واحدة تشغل منصب مدير معلومات في أفريقيا (رواندا)، ولا توجد أي امرأة تشغل هذا المنصب في أوقيانوسيا (انظر الشكل رقم 4.5).

الشكل 4.5 التفاوتات بين الجنسين في مستويات القيادة العليا في الحكومة الإلكترونية (منصب مدير المعلومات أو ما يعادله)



4.2.3 كبار السن

يُعد المجتمع الرقمي المختلط أيضًا مجتمعاً متقدماً في السن، حيث يبلغ عمر حوالي 10 بالمائة من سكان العالم في الوقت الحالي نحو 60 عامًا على الأقل، ولكن من المتوقع أن ترتفع هذه النسبة إلى حوالي 20 بالمائة بحلول عام 2050، أي ما يعادل أكثر من ملياري شخص. وتشهد الفئات العمرية من سن 60 إلى سن 79 عامًا وفوق سن 80 عامًا في جميع أنحاء العالم معدلات نمو سريعة، لا سيما في الدول ذات الدخل المتوسط والدول ذات الدخل المرتفع. وفي حين أن عدد سكان العالم ينمو بنحو 1 بالمائة سنويًا، فإن عدد الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 80 عامًا يزداد بنسبة 4 بالمائة سنويًا، ومن المتوقع أن عدد الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 60 عامًا بحلول عام 2050 سيفوق عدد الأطفال الذين تبلغ أعمارهم 14 عامًا أو أقل [24]. ويُعد ارتفاع نسبة كبار السن بمثابة نتيجة لانخفاض الخصوبة وزيادة مدى أعمار الأفراد، وكذلك التطورات التي شهدتها التنمية الاجتماعية والاقتصادية. ويحدث هذا التحول الديموغرافي على خلفية التحول الرقمي المتسارع، حيث يمثل كبار السن في معظم الدول أكبر مجموعة من الأفراد الذين لا يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويمكن أن تدعم الأجهزة والحلول التكنولوجية المساعدة في تحقيق انتقال أكبر وأكثر أمانًا لكبار السن، وخاصة الأشخاص ذوي الإعاقة أو أولئك الذين يعيشون بمفردهم، كما يمكن لوسائل التواصل الاجتماعي تعزيز التفاعل الاجتماعي وتقليل العزلة الاجتماعية والشعور بالوحدة. وعلى الرغم من وجود مجموعة من كبار السن يكتسبون المزيد من الخبرات والثقة في استخدام الخدمات المتاحة عبر الإنترنت ويختارون تقبل حلول التكنولوجيا المساعدة لتحسين جودة حياتهم اليومية - وخاصة بين الفئات ذات الدخل المرتفع [25] – إلا أنه هناك أيضًا مجموعة من كبار السن الذين قد تم إغفالهم. وقد أدت جائحة كوفيد - 19 إلى تفاقم معاناة كبار السن في الفئات التي تعيش أوضاعًا

هشة، وأبرزت هشاشة التقدم الرقمي الذي حققته هذه المجموعة أو عدمه. ويمكن القول بأن المخاطر ومواطن الضعف التي يواجهها كبار السن يتشاركها العالم بأكمله، فعلى سبيل المثال يفتقر كبار السن في العديد من الدول إلى إمكانية الحصول على خدمات الرعاية الاجتماعية مثل الرعاية الصحية الشاملة والمعاشات التقاعدية. ووفقًا لمسح عام 2022، فإن 109 دولة (56.4 بالمائة) تقدم معلومات عبر الإنترنت حول كيفية تقديم كبار السن للحصول على رعاية طويلة الأمد (انظر الجدول رقم 4.2).

الجدول 4.2 إتاحة المعلومات عبر الإنترنت المتعلقة بالرعاية طويلة الأمد لكبار السن

	عدد الدول	النسبة المئوية
توافر المعلومات عبر الإنترنت حول كيفية تقديم كبار السن للحصول على رعاية طويلة الأمد (بما في ذلك الدعم اللازم لتمكينهم من الحصول على رعاية منزلية أو ضمان إقامة في مرافق إقامة المتقاعدين)	109	56.4

تضمنت المراجعة والتقييم الرابع لخطة عمل مدريد الدولية للشيخوخة لعام 2022 (أ) التأكيد على أن تكنولوجيا الشيخوخة - وهي تكنولوجيا مصممة خصيصًا لتوفير الخدمات للعدد المتزايد من كبار السن وضمان بقائهم على اتصال وفعالية ورعاية - يمكن أن تقلل المخاطر الصحية وتعزز من إمكانية الوصول إلى الرعاية الصحية لكبار السن بشكل فعال من حيث التكلفة، إضافة إلى (ب) دعوة الحكومات إلى وضع سياسات وخطط عمل لتحقيق العدالة الرقمية لجميع الأعمار. ومن المهم عند صياغة هذه السياسات تعزيز المعرفة الرقمية بشكل خاص وتضييق الفجوات في المهارات الرقمية لكبار السن من خلال برامج تدريبية مصممة خصيصًا فيما بين الأقران أو بين الأجيال. ويتطلب تطوير مساعي المعرفة الرقمية وتعزيزها والحفاظ عليها في البيئة الرقمية المتغيرة بشكل سريع نهجًا ممتدًا على مدى الحياة، وعلى الرغم من أن كبار السن هم من بين المجموعات السكانية الأقل اتصالاً رقميًا، إلا أنهم أيضًا من بين أكثر الفئات عرضة للتهديدات السيبرانية مثل الاحتيال الإلكتروني، لذلك من الضروري أيضًا وضع تدابير أمان مناسبة وزيادة الوعي وتعليم المستخدمين الأكبر سنًا كيفية توخي الحذر عبر الإنترنت.

وثمة أدلة متزايدة على أن الدعم التكنولوجي يمكن أن يحقق فوائد كبيرة لكبار السن وفي نفس الوقت يحسن من فعالية الخدمات الصحية والاجتماعية من حيث التكلفة [26]. وتشير الأبحاث إلى أن استخدام التكنولوجيات المبتكرة قد يشكل نهجًا فعالاً من حيث التكلفة لتعزيز الشيخوخة الصحية من خلال تمكين رعاية كبار السن في منازلهم، والرعاية الذاتية والإدارة الذاتية، وتسهيل التحفيز المعرفي والتفاعل الاجتماعي، وتحسين كفاءة وإمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية والاجتماعية [27]، وتحدد حلول الحكومة الإلكترونية السلسة وسهلة الاستخدام - جنبًا إلى جنب مع عمليات التواصل الفعلية - مستقبل الشمول الرقمي لكبار السن. وسيعزز صياغة خطة مرنة موجهة لكل من كبار السن والمبتدئين في استخدام المعاملات الرقمية من عوائد الاستثمار، من خلال التقديم المتداخل / متعدد الوسائل للخدمات الرقمية على سبيل المثال (راجع القسم اللاحق 4.4.3 حول التقديم).

4.2.4 الأشخاص ذوو الإعاقة

يُعاني أكثر من 1.3 مليار شخص - أو نحو 15 بالمائة من سكان العالم - من شكل من أشكال الإعاقة، ويعيش عدد كبير منهم في الدول النامية. ومن المهم الإقرار بتنوع صور الإعاقات، حيث تمتد صور الإعاقات عبر طيف واسع يشمل مستويات مختلفة من القدرات، وتتضمن القيود الجسدية والعقلية. وهم يعانون - على غرار كبار السن - في السعي نحو تبني التكنولوجيات الرقمية، وعلى الرغم من أنهم يشكلون نسبة أقل نسبيًا من السكان، إلا أنه لا ينبغي إغفالهم.

وتكون الخدمات الأساسية في العديد من الدول للأشخاص ذوي الإعاقة ضعيفة أو غير متوافرة، لذا يجب التأكيد على أن هناك تنوعًا دقيقًا تواجهه مجموعات مختلفة من الأشخاص ذوي الإعاقة. ويواجه الأشخاص ذوو الإعاقة الاستبعاد على مستويات متعددة: حيث يجب أن يتعاملوا مع السلوكيات والوصمة السلبية والتمييز، كما أن لديهم إمكانية نفاذ ضئيلة أو معدومة إلى البيئات المادية والافتراضية التمكينية والتكنولوجيات المساعدة وفرص إعادة التأهيل، كما أن هناك عدداً قليلًا بشكل عام من الآليات المجتمعية المطبقة لتعزيز العيش المستقل لديهم. وتظهر البيانات أن متوسط معدلات الفقر لدى الأشخاص ذوي الإعاقة أعلى بنحو 15 بالمائة من أولئك الذين لا يعانون من إعاقات [28].

في المادة رقم 9 من اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، يتطلب من الدول الأعضاء "تعزيز نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة إلى تكنولوجيات وأنظمة المعلومات والاتصالات الجديدة، بما في ذلك الإنترنت". وقد ظلت الاتفاقية سارية منذ أكثر من عقد، ولكن تم إحراز تقدم ضئيل نسبيًا في خلق بيئة يرتبط فيها الأشخاص ذوي الإعاقة بالعالم الرقمي، لا سيما في الدول النامية. وتركز المادة رقم 9 من الاتفاقية على النفاذية الرقمية، وتفرض على الدول اتخاذ التدابير المناسبة لضمان إمكانية الوصول داخل كل من البيئة المادية والافتراضية. وقد استجابت بعض الحكومات من خلال صياغة سياسات وقوانين ومبادئ توجيهية لضمان النفاذية الرقمية، حيث ركزت نيوزيلندا على سبيل المثال على جعل النفاذية إلى مواقع الويب أكثر سهولة، بينما ركزت اليابان وجمهورية كوريا على النفاذية إلى تطبيقات الهاتف النقال. ويكون الامتثال في العديد من الدول إلزاميًا فقط لمؤسسات القطاع العام، ولكن من المتوقع أيضًا أن تحقق منظمات القطاع الخاص في الهند وجمهورية كوريا إمكانية وصول الأشخاص ذوي الإعاقة إلى منتجاتها وخدماتها [29].

وقد أطلق الأمين العام أنطونيو غوتيريش في عام 2019 استراتيجية الأمم المتحدة لشمول منظور الإعاقة، مشيرًا إلى أنه "عندما نزيل السياسات أو التحيزات أو العقبات التي تحول دون إتاحة الفرص للأشخاص ذوي الإعاقة، فإن العالم بأسره سيجني الثمار" [30]. وهناك حلول تكنولوجية متطورة يمكن أن تفيد كلاً من الأشخاص ذوي الإعاقة والمجتمع بشكل عام، حيث تم تصميم أنظمة التعرف على الكلام في الأصل للأشخاص الذين يعانون من محدودية حركة اليد، كما تم تصميم الماسح الضوئي كجزء من جهاز لقراءة المستندات إلى جانب تركيب الكلمات للمكفوفين، وقد صار كلاهما الآن منتجات في الأسواق العامة. ويمكن للتكنولوجيات المساعدة أن تسهم في وصول الأشخاص الذين يعانون من إعاقات محددة إلى الخدمات الإلكترونية بشكل أكثر فعالية (انظر القسم الفرعي رقم 4.4.2).

وتعد إمكانات الحكومة الإلكترونية في الوقت الحاضر بمنأى أن تكون في متناول جميع الأفراد ذوي الإعاقة، حيث يفتقر العديد من الأشخاص ذوي الإعاقة إلى إمكانية الوصول إلى كل من الخدمات المادية والخدمات الإلكترونية. ويمنح الوصول إلى الخدمات عبر الإنترنت مزايا غير متكافئة، في حين أن الافتقار إلى إمكانية الوصول لمثل هذه الخدمات يشكل ضررًا غير متكافئ. وغالبًا ما يتطلب الأمر مزيدًا من الجهد و / أو تكاليف بشكل أكبر للأفراد ذوي الإعاقة للاستفادة من خدمات الحكومة الإلكترونية والانخراط في أنشطة المشاركة الإلكترونية. ويتوفر في الوقت الحاضر عدد قليل من الخدمات الإلكترونية المستهدفة في بعض الدول، فوفقًا لمسح عام 2022، فإن 95 دولة (49.2 بالمائة) تسمح للأشخاص المؤهلين بالتقدم عبر الإنترنت للحصول على استحقاقات التعويض عن الإعاقة.

ويمكن تطوير المعايير الفنية للخدمات الإلكترونية لتلبية حاجة معينة للأشخاص ذوي الإعاقة، ولكن من المهم أيضًا مراعاة التأثير المحتمل المرتبط بالإعاقة في جميع مراحل تطوير المعايير الفنية العامة. وُيعد وضع إرشادات تتعلق بالنفاذية والتشاور مع خبراء في مجال الإعاقة من بين الوسائل الممكنة لزيادة الوعي بين الدول التي تنشئ الخدمات الإلكترونية والمعايير ذات الصلة. وفي المجتمعات منخفضة الدخل ذات البنية التحتية المحدودة دون توفر خبرات سابقة تتعلق بالمساعدة المستهدفة، يمكن حينها أن يصبح الأشخاص ذوو الإعاقة معزولين بشكل متزايد عن بقية المجتمع، ولكن توفير الخدمات الإلكترونية الشاملة يمكن أن يساعد في سد هذه الفجوة. وفيما يتعلق بالأفراد ذوي الإعاقة، فيجب إعطاء أولوية قصوى تتعلق بإمكانية النفاذ والشمول في إجراءات وسياسات المؤسسات العامة.

4.2.5 الشباب

هناك أكثر من 1.8 مليار شاب على مستوى العالم تتراوح أعمارهم بين 15 و 24 عامًا، ويعيش ما يقرب من 90 بالمائة منهم في الدول النامية. ولم يكن الشباب على قدر من التعليم أو الاتصال بالإنترنت من قبل كما هو الحال حاليًا، ومع ذلك لا يزالون يواجهون عقبات كبيرة تمنعهم من تحقيق إمكاناتهم الكاملة. وهناك حوالي 267 مليون شاب غير ملتحقين بتعليم أو عمل أو تدريب، كما أن نسبة الفتيات في مرحلة الشباب تشكل ثلثي هذه المجموعة نتيجة التوقعات المبنية على النوع التي توجههن نحو العمل الأسري دون أجر والعمل غير الرسمي.

وقد وسعت التكنولوجيا بشكل كبير من إمكانية الوصول إلى المعلومات والفرص، مما أدى إلى إحداث تغييرات أسهمت في تغيير حياة العديد من الشباب، وقد أثبتت الإمكانات الابتكارية للشباب وقوة التكنولوجيا بالفعل أنها مزيج قوي لتمكين الشباب من تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويتوق الشباب في جميع أنحاء العالم بشكل عام إلى تبني تكنولوجيات جديدة، كما يجب ألا يواجهوا أي صعوبات في تقبل الحكومة الرقمية.

.

وكما تم توضيحه في خطتنا المشتركة، فإنه "تتمثل (أولى) الأولويات التي حددها الشباب في توافر واستدامة الوظائف اللائقة والفرص الاقتصادية، وقد كان لوباء كوفيد - 19 تأثير كبير على العمال الشباب والشباب الذين ينتقلون إلى مرحلة الحياة العملية، وخاصة الفتيات. ويستقر الكثيرون منهم على العمل في القطاع غير الرسمي أو الحصول على وظائف أقل من مؤهلاتهم وإمكاناتهم بشكل كبير وتقاضي رواتب منخفضة، بما لا يلبي تطلعاتهم أو لا يسمح لهم بإطلاق عنان إمكاناتهم الكاملة، واستمرار التخلف ونقص الإيرادات الضريبية فيما بين الدول ذات الدخل المنخفض والدخل الأقل من المتوسط." [31]. ويسمح التقاطع بين الخدمات الإلكترونية وتوظيف الشباب لهم بتأدية دور في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويمكن للحكومة الرقمية عند تحسينها على النحو الأمثل أن تسهم في خلق فرص عمل جديدة بنشاط ، والتمكين الاقتصادي للفئات المستضعفة، وتقديم أنظمة صحية أفضل، وتحسين الوصول إلى تعليم جيد شامل ومنصف. ووفقًا لمسح عام 2022، فإنه هناك 128 دولة (66.3 بالمائة) توفر روابط ومراجع لتوظيف الشباب عبر بواباتها لإلكترونية الوطنية.

ويمكن للحكومة الرقمية أيضًا أن تقوم بدور مركزي في إشراك الشباب في المخاطبة العامة، حيث قامت بعض الإدارات الحكومية بمعالجة قضية المشاركة المحدودة للشباب في وضع السياسات من خلال السياسات الهادفة والإصلاح المؤسسي، كما يعتبر اعتماد التشريعات ذات الصلة وإنشاء مؤتمر وطني للشباب من بين الآليات المنفذة لتسهيل مشاركة الشباب في الحكم. وقد أدى تعزيز الاستجابة لاحتياجات الشباب في تطوير وتقديم الخدمات العامة إلى زيادة المقترحات التي قدمها الشباب كمدخلات في عملية وضع السياسات.

4.2.6 المهاجرون واللاجئون

كما هو مذكور في تقرير الأمم المتحدة حول لقطاع العام في العالم لعام 2018، فإن تقديم الخدمات العامة للمهاجرين واللاجئين يمكن أن يكون أمرًا صعبًا [32]. وهناك تفاوتات بداخل وفيما بين مجموعات اللاجئين والمهاجرين من حيث الوصول الفعلي إلى التكنولوجيا الرقمية، ومعدلات الاستخدام، والمهارات اللازمة لتحقيق الاستفادة المثلى من التكنولوجيات المختلفة، والقدرة على الدفع مقابل الخدمات الرقمية [33]. وتتسبب التدفقات الكبيرة للمهاجرين واللاجئين في تحديات غير مسبوقة وتشكل ضغطًا شديدًا على المؤسسات العامة.

وغالبًا ما تكون الخدمات العامة اللازمة للمهاجرين الحضريين مختلفة بشكل كبير بالمقارنة بالمهاجرين الذين يقيمون في المناطق الريفية النائية وغيرهم ممن يعيشون في مخيمات اللاجئين - والتي تمتد في الغالب لفترات طويلة من الزمن - لذلك قد تكون هناك حاجة إلى أكثر من نهج واحد لتقديم الخدمات، ومن المرجح أيضًا أن تحتاج مجموعات فرعية متنوعة من المهاجرين واللاجئين إلى مجموعات مختلفة من الخدمات [34]. وقد أنشأت العديد من الدول أو لا تزال تدرس إنشاء مقرات متكاملة لتقديم خدمات موحدة ومترابطة للمهاجرين واللاجئين، ففي الدنمارك توجد بوابة newtodenmark.dk الإلكترونية، وهي بوابة شاملة تتعلق بالهجرة والتي تجمع مختلف المعلومات ذات الصلة وروابط للوصول إلى الخدمات. وعلى الرغم من كون المقرات الشاملة قد أثبتت أنها ابتكار مؤسسي مفيد، فإن فعاليتها تختلف على نطاق واسع اعتمادًا على السياق [35]. وبعيدًا عن التقديم المباشر للخدمات الحكومية، قد يستفيد اللاجئون والمهاجرون من المبادرات العالمية أو الإقليمية ذات الطابع الرقمي. وقد أطلقت المنظمة الدولية للهجرة مبادرة تسمى "المهاجرون كرُسل"، والتي من خلالها يستخدم المهاجرون العائدون إلى بلدانهم التكنولوجيا والتواصل الشخصي لمشاركة قصصهم حتى يتمكن المهاجرون المحتملون من اتخاذ قرارات مستنيرة بناء على هذه المشاركات، وقد قدم المهاجرون العائدون في الآونة الأخيرة معلومات قيمة حول مخاطر كوفيد - 19 وكيفية منع انتشاره [36].

ولم يتم استكشاف مسألة الفجوات الرقمية والسكان المهاجرين واللاجئين بشكل كامل في البحوث والأدبيات الحالية [37]، حيث يُعد فهم التحديات الأساسية التي يواجهها المهاجرون واللاجئون أمرًا بالغ الأهمية في وضع سياسات الحكومة الإلكترونية، مع إمكانية زيادة اندماجهم في المجتمع وتقليل فجوات التحصيل بين المهاجرين والمواطنين [38]، ومع ذلك فإن توفير الخدمات الرقمية للمهاجرين واللاجئين يحتاج إلى الموازنة بينها وبين التفاعل والدعم المباشر وجهًا لوجه.

4.2.7 الفئات المستضعفة الأخرى

لقد بينت الفقرات السابقة مجموعات محددة من الأفراد، ولكن هناك مجموعات أخرى تم إغفالها فيما يتعلق بالحكومة الإلكترونية والتي تشمل الأقليات والشعوب الأصلية وأولئك الذين يعيشون في المناطق الريفية أو المناطق النائية. وينشأ نقص الخدمات عبر الإنترنت للفئات المستضعفة بشكل عام من التمييز المتعمد أو غير المتعمد، والعوائق الثقافية، والفرص التعليمية والفجوات المؤسسية الناجمة عن الفشل في تحديد الفجوات الناشئة والاستجابة للسياسات والخدمات العامة التي تلبي احتياجات هذه الفئات [39].

وهناك أيضًا تداخلات وتأثيرات مضاعفة في الأماكن التي تتميز بعدم تكافؤ في القوى وبالتمييز الذي يمكن أن يتداخل مع قدرة النساء، وأولئك الذين يعيشون في مستوى خط الفقر، والفئات المستضعفة الأخرى، والتي قد تحد من الوصول إلى الخدمات العامة [40]. ولا يزال هناك فهم غير كافٍ حول كيفية التأثير الناتج عن تصميم و تطبيق الحكومة الإلكترونية على الأفراد من مختلف الأعمار والقدرات ومستويات الدخل، وما يجب القيام به لمعالجة التمييز وضمان المساواة للجميع، وقد أظهرت عدد من الدراسات أن التقدم الملحوظ قد تحقق بين تلك المجموعات التي يسهل الوصول إليها، مع إغفال العديد من الفئات الأشد فقرًا وضعفًا. ومن الواضح أن هناك حاجة إلى جهود استباقية للإقرار بالثغرات وتحديدها، ولتزويد الفئات المستضعفة من السكان بآليات للمشاركة حتى يتم فهم أنواع وجذور التمييز بشكل أفضل، ومن ثم استخدام ما تم تعلمه لتنمية حكومة إلكترونية متجاوبة وتحسين حياة أولئك الذين يصعب الوصول إليهم. وتسمح نحو 92 دولة فقط للمستخدمين بالإبلاغ عن أي شكل من أشكال التمييز عبر الإنترنت، بينما تسمح 95 دولة للمستخدمين بالإبلاغ عن انتهاكات قانون العمل عبر الإنترنت (الجدول رقم 4.3).

الجدول رقم 4.3 خيارات عبر الإنترنت للتبليغ عن التمييز وتقديم إقرارات إلى الشرطة

	عدد الدول	النسبة المئوية
يمكن للمستخدمين الإبلاغ عن أي صورة من صور التمييز (بناء على العرق الإثني أو العمر أو الجنس أو العوامل الأخرى) عبر الإنترنت	92	47.7
يمكن للمستخدمين الإبلاغ عن المخالفات المتعلقة بقانون العمل عبر	95	49.2

4.3 العوائق المتعلقة بإمكانية الوصول وتحمل التكاليف والقدرة

يعد مبدأ عدم إغفال أحد بمثابة المفتاح لمعالجة التوسع في الخدمات الرقمية لضمان إمكانية الوصول إليها للجميع، ويعد تفعيل هذا الهدف أمرًا بالغ الأهمية ولكنه يمثل تحديًا، نظرًا لأن الشمول الرقمي يتأثر بالعديد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والحكومية المتعلقة بشكل مباشر وغير مباشر بالقضايا المتعلقة بالرقمنة. ويتمتع الناس من مختلف شرائح المجتمع بحق متساوي في الاستفادة من تقدم الحكومة الرقمية، ولكن مع ذلك، لا تزال هناك عوائق أمام إمكانية الوصول فيما بين الفئات الأشد فقرًا والأكثر ضعفًا إلى الخدمات العامة مثل التكلفة المالية والموقع الجغرافي والعوامل الثقافية والبيئية والتمييز والمشكلات المتعلقة باللغة والافتقار إلى الدعم المؤسسي للشمول الرقمي العادل في الحكومة الإلكترونية، حيث أنه توجد قيود محددة للمجموعات المختلفة والتي تتطلب حلولاً مستهدفة.

4.3.1 التحولات الديناميكية والآثار المضاعفة للاستبعاد الرقمي

إن الفجوات الرقمية غير ثابتة. فقد أجمع الباحثون على أن الضعف يعتبر حالة ديناميكية ومتغيرة، لذا لا تعتبر قائمة المخاطر كافية دائمًا لكي تحدد من الذين يحتاجون إلى طرق مختلفة للوصول إلى الخدمات والاستفادة منها [41]. كما ان هنالك أدلة متزايدة على أن الوصول الرقمي وحده لا يكفي وأن التحديات تتغير بمرور الوقت. لا يتطلب بلوغ الشمول الرقمي العالمي الوصول الهادف الى الخدمات الرقمية فحسب، بل يتطلب أيضًا القدرة على الدفع مقابل خدمات الإنترنت والأجهزة النقالة، والمهارات الرقمية المطلوبة للتنقل بين التكنولوجيات الجديدة بأمان وإنتاجية، ومعرفة بالمحتوى المحلي والعام بحيث يمكن للمستخدمين الاستفادة من خدمات الدعم وفرص المشاركة وغيرها من المزايا المقدمة. نظرًا لطبيعة التكنولوجيا المتغيرة بسرعة، يجب أن يستمر أي دعم يتم تقديمه بحيث يضمن قدرة المستخدمين على مواكبة التطورات التكنولوجية وطرق تقديم الخدمات المتطورة وتغيير خيارات المحتوى.

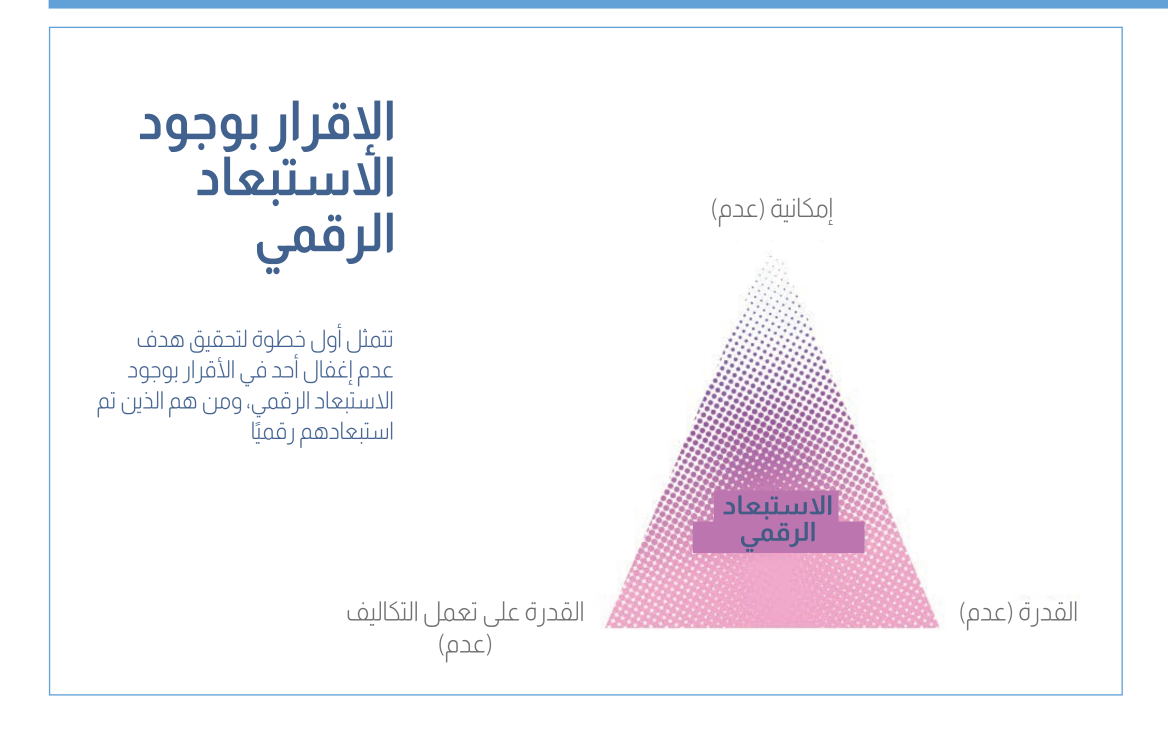
ولضمان أن الخدمات المقدمة تلبي فعلاً الاحتياجات المحددة، يلزم أيضًا الرصد والتقييم المستمرين للاحتياجات المتغيرة للفئات المستضعفة.

هناك رابط واضح بين عدم المساواة الرقمية والانقسامات الطبقية الاجتماعية الاقتصادية، مما يعني أن الفئات المستضعفة أقل عرضة للحصول على تجارب واتصالات إيجابية عبر الإنترنت من أولئك الذين هم في مراكز ذات أفضلية [42]. وبعيدًا عن هذا التعميم، فإن الفجوات الرقمية مرتبطة في الواقع بالعلاقة الديناميكية والمعقدة أحيانًا بين عوامل متعددة تسهم في الضعف. يعاني السكان الأكثر ضعفًا من التعرض لعدم المساواة على مستويات عديدة؛ وقد يؤدي كل مستوى بمفرده إلى استبعاد شريحة معينة من مختلف الفئات المستضعفة، ولكن غالبًا ما يعاني الأشخاص الأكثر حرمانًا من حرمان متعدد يؤدي كل منهم إلى تفاقم الآخر[43]. على سبيل المثال، في حين أن المرأة كثيرًا ما تواجه صعوبات معينة في الحصول على الخدمات العامة والتفاعل مع المؤسسات العامة، فإن الفجوات الرقمية تظهر بشكل خاص عندما تكون العوامل هي عبارة عن نوع الجنس والجغرافيا، مما يعني أن المرأة الريفية، التي تميل للحصول على دخل أقل من المتوسط، هي من بين الأقلية التي يمكن أن يكون لها تجارب مفيدة مع الحكومة الإلكترونية، حتى عندما يكون لديها إمكانية وصول إلى الإنترنت [44]. قد يعاني أيضًا الشخص المسن من ذوي الإعاقة الذي يعيش في منطقة نائية من أشكال متداخلة من عدم المساواة. ولا يعزى تفاعل الفجوات الرقمية إلى الوضع الاجتماعي والاقتصادي وحده بل إلى تفاعل التحديات ووجهات النظر المتعددة والمتقاطعة في سياق الاتجاهات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية الخارجية. ولمعالجة هذه العيوب المتفاقمة، يلزم اتباع نهج متكامل في مجال السياسة.

وفي المجالين الأكاديمي والسياسي على حد سواء، أصبح وضع رؤية لعدم المساواة الرقمية أكثر دقة في الاختلاف والتعقيد [45]. حيث تقر العديد من المنشورات الحديثة بأن النقاش الدائر حول مفهوم عدم المساواة الرقمية قد تحول من تفاوتات رقمية إلى تدرج الاستبعاد والذي بدوره يعكس مستويات المهارة والتحفيز والمشاركة في عمليات السياسة العامة. ويجري إيلاء اهتمام أكبر للرابط بين الإنصاف الرقمي وعدم المساواة الاجتماعية والاقتصادية، والحاجة إلى اعتماد نهج يركز على المستخدمين. وسيختلف ما يعنيه ذلك بالنسبة للعديد من الفئات المستضعفة في الدول المتقدمة والنامية. في الأساس، يجب أن تأخذ قرارات الشمول أو الاستبعاد الرقمي في الاعتبار إمكانية الوصول (البنية التحتية اللازمة للاتصال)، والقدرة على تحمل التكاليف (قدرة المستخدمين على تغطية تكلفة خدمات وأجهزة الإنترنت)، والاستخدام الهادف (المهارات الرقمية، والاستعداد، والوكالة الفردية، وتوافر ميزات إمكانية الوصول للسماح بالمشاركة الكاملة) والفائدة (المحتوى المتعلق بالوضع والمتطلبات الفردية لكل مستخدم). لم تغير جائحة كوفيد - 19 الهدف الشامل للشمول الرقمي وهو أنه ينبغي أن يكون لجميع الناس إمكانية الوصول واستخدام الخدمات الرقمية بطريقة هادفة، بما في ذلك خدمات الحكومة الإلكترونية.

وقد ظهرت بعض النهج والمؤشرات المشتركة لقياس وتقييم الشمول الرقمي. ويقيس مؤشر الشمول الرقمي الذي وضعه رونالد بيرغر ويحلل مستويات الشمولية الرقمية في الدول استنادًا إلى القيم المرتبطة بأربع روافع رئيسية: إمكانية الوصول، والقدرة على تحمل التكاليف، والقدرة والسلوك [46]. يقيس مؤشر الشمول الرقمي الأسترالي التقدم المحرز عبر الأبعاد الثلاثة للوصول والقدرة على تحمل التكاليف والقدرة الرقمية، على الرغم من اختلاف مجالات التركيز والتعريف [47]. حدد الباحثون الذين يعملون في مبادرة "جعل جميع الأصوات ذات قيمة" خمس مجالات للوصول الرقمي - إمكانية الوصول، والمقدرة، والوعي، والقدرة على تحمل التكاليف، والتوافر - "كسلسلة من الدوائر متّحدة المركز التي تستبعد هيكليًا مجموعات معينة كلما تم تحديث التكنولوجيات الرقمية" [48]. في الأقسام الفرعية أدناه، يبذل جهد لتحديد الحواجز الرقمية التي تحول دون عدم إغفال أحد في عالم الحكومة الرقمية من خلال استكشاف الأبعاد، الوصول، والقدرة على تحمل التكاليف والمقدرة على بعض التعمق (انظر الشكل 4.6).

الشكل 4.6 تقاطع العوائق: الوصول والقدرة على تحمل التكاليف والقدرة على تحديد الاستبعاد الرقمي



4.3.2 النفاذية

النفاذية هي مطلب أساسي للشمول الرقمي. أصبحت النفاذية إلى المعلومات والخدمات الرقمية عبر الإنترنت أمرًا بالغ الأهمية للتكامل الاجتماعي والتقدم. في السنوات الأخيرة، زادت جائحة كوفيد - 19 من أهمية النفاذية ولفتت الانتباه إلى القضايا المحيطة بالوصول أو عدمه. في الدول التي شهدت عمليات إغلاق بسبب الوباء، تم تحديد الخدمات الرقمية على أنها خدمات أساسية، إلى جانب إنتاج الأغذية وتوزيعها، وتوفير الرعاية الصحية والخدمات الأساسية الأخرى [49]؛ وقد أدى هذا الاهتمام المتزايد أيضًا إلى تسليط الضوء على الضعف الرقمي للفئات المهمشة.

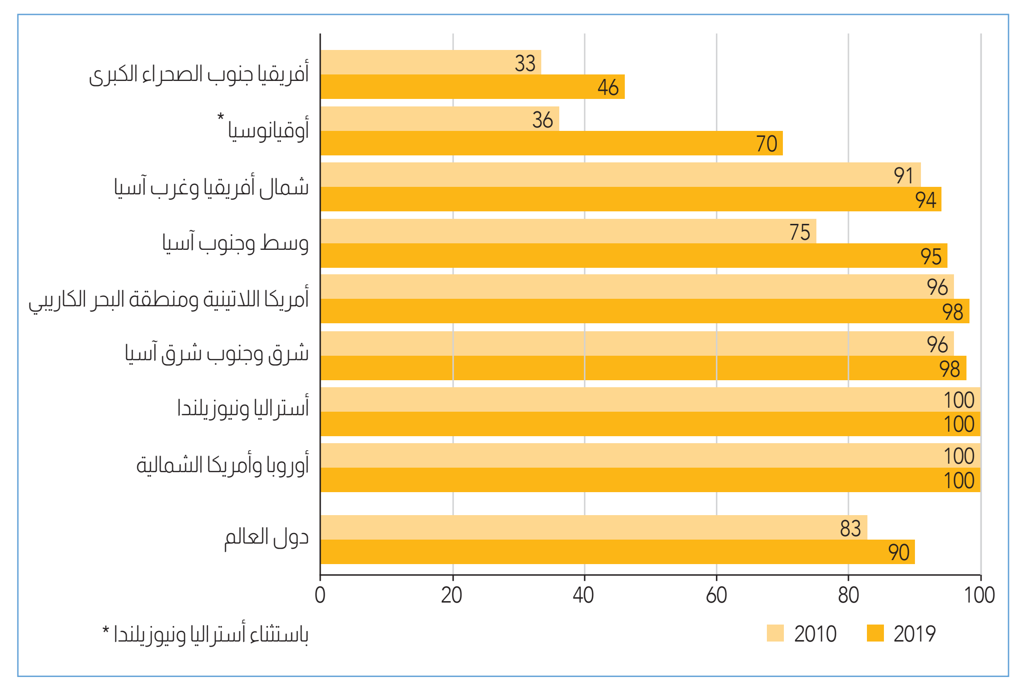
في سياق الحكومة الإلكترونية، تشمل المجالات الحاسمة للنفاذية الحصول إلى الكهرباء، وإمكانية الوصول إلى الإنترنت والبنية التحتية للهاتف النقال، وإمكانية الوصول إلى المعلومات والخدمات الإلكترونية.

إمكانية الوصول للكهرباء

لا تؤثر التطورات في الرقمنة والحكومة الرقمية على أولئك الذين لديهم وصول غير كافٍ أو غير منتظم للكهرباء. وكما ذكر في أحد التقارير: "إذا لم تتوفر الكهرباء، سيكون الإنترنت عبارة عن ثقب أسود" [50]. وجدت إحدى مجموعات الباحثين أن إمكانية الوصول إلى اتصال الهاتف النقال، كما تم قياسه من خلال اشتراكات الهاتف النقال أو ملكية الهواتف الذكية في المناطق الريفية، يزداد مع الوصول إلى الكهرباء، حيث تأثرت النساء أكثر من غيرهن [51]. من الواضح أن إمكانية الوصول إلى مصدر طاقة مستقر لها تأثير إيجابي على الاستخدام، كما تم قياسها من خلال زيادة حجم الاتصالات الواردة والقدرة على إعادة شحن الأجهزة الرقمية.

عادة ما يتجاهل مشغلو الاتصالات ومزودو خدمات الإنترنت المجتمعات التي ليس لديها إمكانية الحصول على إمدادات مستقرة من الكهرباء لأنهم بعيدون جدًا أو فقراء جدًا ويفتقرون إلى قدرة الطاقة على الحفاظ على الاتصال. ومع ذلك، فإن الوضع يتحسن بالنسبة للبعض، حيث اكتسبت الكهرباء زخمًا في السنوات الأخيرة من خلال حلول الطاقة اللامركزية والميسورة التكلفة والمتجددة والمستدامة. على الصعيد العالمي، انخفض عدد الأشخاص المحرومين من الكهرباء من 1.2 مليار في عام 2010 إلى 759 مليونًا في عام 2019، ويعيش ثلاثة أرباع المتضررين في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (انظر الشكل 4.7) [52]. وإذا تم الحفاظ على الوتيرة الحالية، من المتوقع أن يظل 660 مليون شخص بدون كهرباء في عام 2030، مع وجود الغالبية العظمى منهم في المناطق الريفية في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى [53]. وتجدر الإشارة إلى أن جائحة كوفيد - 19 قد عكست التقدم في بعض المجالات، وخاصة

الشكل 4.7 نسبة السكان الذين يمكنهم الوصول إلى الكهرباء، مجموعات دول مختارة، 2010 و 2019 (نسبة مئوية)



Source: The Sustainable Development Goals Report 2021; available at: https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2021.pdf

في الدول النامية في أفريقيا وآسيا. أصبحت خدمات الكهرباء الأساسية الآن غير ميسورة التكلفة بالنسبة للعديد من الأشخاص الذين سبق لهم إمكانية الوصول إليها، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى النمو السكاني وزيادة مستويات الفقر. في آسيا، تشير التقديرات إلى أن 85 مليون شخص إضافي قد يضطرون إلى تقليص الحصول على الكهرباء الأساسية بسبب عدم قدرتهم على الدفع.

إن اعتماد الحكومة الرقمية على إمكانية الوصول إلى الكهرباء واضح. وجدت دراسة أجريت في نيجيريا أن عدم كفاية إمدادات الطاقة قد أعاق بشكل واضح إمكانية الوصول إلى الخدمات الحكومية الرقمية. في المناطق الريفية، لا سيما في الدول الأقل نموًا، لا يتقدم العديد من السكان للحصول على خدمات المرافق الجديدة لأن تكاليف التوصيل يمكن أن تكون مرتفعة نسبيًا بالنظر إلى إنصاف القوة الشرائية. عندما تكون إمكانية الوصول متاحة، قد لا تكون آليات الدفع الملائمة موجودة. تشير بيانات مسح الحكومة الإلكترونية لعام 2022 إلى أن 45 دولة (23 في المائة من الذين شملهم المسح) لازالت لا تقدم خيارات الدفع الإلكتروني لفواتير الكهرباء أو الغاز (انظر الفصل الأول). يجب أن تسير الجهود لتوسيع نطاق إمكانية الوصول إلى الكهرباء والإنترنت جنبًا إلى جنب، حيث أن التنسيق الوثيق بين قطاعي الطاقة والاتصالات أمر منطقي وفعال من حيث التكلفة؛ فيمكن أن يساعد هذا التعاون في ضمان قدرة جميع الأفراد - لا سيما سكان الريف في الدول منخفضة الدخل - على جني ثمار الرقمنة.

النفاذية إلى الإنترنت والبنية التحتية للهاتف النقال

هناك ما يُقدر بـ2.9 مليار شخصًا ليس لديهم إمكانية اتصال بالإنترنت، وبالتالي فهم محرومون من فرصة المشاركة الهادفة في العصر الرقمي [54]. إن الدول الأقل نموًا هي الأقل اتصالاً بالإنترنت، حيث يتصل 19 في المائة فقط من السكان بالشبكات الرقمية. في السنوات الأخيرة، تم التركيز بشكل أكبر على معالجة الحاجة الملحة للعمل من أجل تحقيق اتصال عالمي هادف على النحو المطلوب في خارطة طريق الأمين العام للأمم المتحدة للتعاون الرقمي وخطتنا المشتركة، وكذلك في الحوار العالمي حول الاتصال الرقمي، بما في ذلك الذي يجري في سياقات أصحاب المصلحة المتعددين مثل منتدى حوكمة الإنترنت [55]. لقد تسارع الاتصال بالإنترنت خلال جائحة كوفيد - 19، لكن الحاجة الملحة إلى تحديد العوائق التي تحول دون النفاذية الرقمية قد ازدادت أيضًا. عند إعادة النظر في استراتيجيات سد

فجوات إمكانية الوصول، ينبغي للحكومات أن تنظر في اعتماد نُهج تغيير مزعزعة لتطوير البنية التحتية.

قامت العديد من الدول ذات الدخل المرتفع بتحسين سرعة الإنترنت وموثوقيتها وتعدد استخداماتها بشكل كبير من خلال إدخال أحدث التكنولوجيا اللاسلكية من الجيل الخامس والنشر الكامل للألياف الضوئية. وقد ساهمت هذه التحسينات الرقمية بشكل مباشر في زيادة قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لعدد من الدول الأكثر ثراءً، لكنها عملت أيضًا على توسيع الفجوات الرقمية. لا تزال فجوة التغطية كبيرة في أفريقيا؛ على الرغم من وجود زيادة بنسبة 21 في المائة في تغطية الجيل الرابع منذ عام 2020، لا يزال 18 في المائة من سكان المنطقة يفتقرون إلى إمكانية الوصول لى شبكات النطاق العريض المتنقل من الجيل الثالث والرابع. وفي أقل الدول نموًا والدول غير الساحلية النامية، تبلغ نسب كل منهما 17 في المائة و 16 في المائة (انظر المستند 4.8). تشير التقديرات إلى أن ما يقرب من 400 مليون شخص يعيشون في الأماكن التي لا توجد بها تغطية للنطاق العريض المتنقل [56].

لم يتم تحقيق الهدف من مؤشر هدف التنمية المستدامة c.9 –"وهو زيادة إمكانية الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل كبير والسعي لتوفير إمكانية وصول عالمية وبأسعار معقولة إلى الإنترنت في الدول الأقل نموًا بحلول عام 2020" [57]. ومع ذلك، تتواصل الجهود لتحسين إمكانية الوصول لرقمي لهذه المجموعة من الدول. وتشكل مبادرات الشراكة متعددة أصحاب المصلحة خطوة إيجابية إلى الأمام، حيث تهدف إلى إنشاء اتصال ساتلي موثوق به ومنخفض التكلفة من أجل التنمية والاتصالات السلكية واللاسلكية في حالات الطوارئ في الجزر النائية وفي المناطق الريفية. يمكن استخدام نماذج الأعمال المبتكرة للجمع بين توفير الحصول على الطاقة والتوصيل عبر النطاق العريض للشرائح المستضعفة من المجتمعات الريفية [58].

الشكل 4.8 تغطية النطاق العريض المتنقل حسب نوع الشبكة، 2021 (النسبة المئوية للسكان)

Source: International Telecommunication Union, *Measuring Digital Development: Facts and Figures 2021* (Geneva, 2021), available at https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx.

النفاذية إلى المعلومات والخدمات الإلكترونية

إن إتاحة إمكانية الوصول لا تكفي للوصول لشمولية الحكومة الإلكترونية؛ إن المشاركة الهادفة بين المجموعات المستضعفة من السكان ممكنة فقط إذا تم توفير المحتوى والخدمات ذات الصلة. في دراسة بحثية أجريت في رواندا، تشير التقديرات الرسمية إلى أن 1 من كل 5 (أو 20 في المائة) من سكان الدولة يستخدمون الإنترنت، لكن الأرقام الخاصة بالاتصال الهادف منخفضة مثل 1 من كل 160 (ما يزيد قليلاً عن 0.6 في المائة) 59. إن محتوى الحكومة الإلكترونية واسع النطاق وقد يشمل، على سبيل المثال، معلومات عامة وقطاعية، روابط لفرص العمل، إمكانية الوصول إلى برامج الرعاية الاجتماعية، المشورة القانونية وخيارات اللجوء، دعم التجارة، والعديد من الخدمات العامة عبر الإنترنت وآليات المشاركة الإلكترونية. غالبًا ما يمتد نطاق فجوة الحكومة الإلكترونية من إمكانية الوصول إلى الاستخدام إلى النتائج الاجتماعية والاقتصادية. إن ضمان إمكانية وصول هذه الشريحة إلى المعلومات هو أحد النقاط المحورية لهدف التنمية المستدامة رقم 16.10، على وجه التحديد، يجب أن يكون الأفراد قادرين على الوصول إلى المعلومات دون تمييز، ويجب تقديم المعلومات العامة بطريقة مفهومة للجميع. وهذا يعني أن التحيز لجنس معين، وعوائق التكلفة واللغة، والعوامل الأخرى التي قد تضر بمجموعات سكانية معينة ويجب معالجتها عند توفير محتوى القطاع العام. يجب ضمان إمكانية الوصول العادل إلى المعلومات - ولا سيما المعلومات المتعلقة بالسياسات العامة - للفئات الأشد فقرًا وضعفًا.

يتتبع مسح الحكومة الإلكترونية توفير خدمات عبر الإنترنت مصممة للفئات السكانية المستضعفة. ومن المشجع أنه منذ عام 2016 حدثت زيادة عامة في عدد الدول التي تقدم المعلومات والخدمات الإلكترونية عبر الإنترنت التي تستهدف على وجه التحديد الفئات المستضعفة، بما في ذلك النساء، والفقراء، والأشخاص ذوو الإعاقة، وكبار السن، والمهاجرون واللاجئون (انظر الشكل 4.8)؛ مجموعة الشباب هي المجموعة الوحيدة فقط التي لم تحدث زيادة فيها. ارتفع متوسط عدد الدول التي تقدم المعلومات والخدمات الإلكترونية من 145 إلى 151 منذ عام 2020. ومع ذلك، فإن قلة قليلة من الدول تظهر أدلة على مشاركتها في مشاورات عبر الإنترنت تشمل الفئات المستضعفة، وحتى عدد أقل من الدول لديها أدلة تظهر أن مدخلات المستخدمين قد تم النظر فيها أو دمجها في قرارات السياسة بشأن القضايا المتعلقة بالفئات المستضعفة. في حين أن فجوات المعلومات والخدمات قد أصبحت ضيقة أكثر في السنوات الأخيرة، إلا أن الفجوات في المشاورة الإلكترونية وصنع القرار مقلقة للغاية.

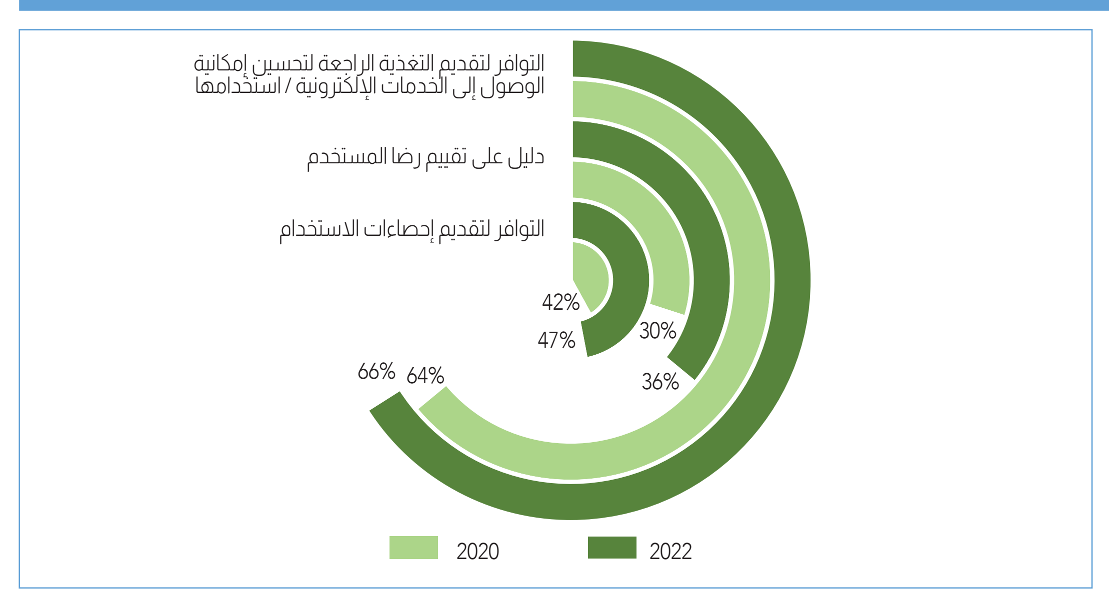
يعد النظام البيئي القوي للحكومة الإلكترونية الذي يركز على المستخدم أمرًا ضروريًا لضمان الاستخدام الهادف والرضا بين جميع المستخدمين، بما في ذلك الفئات المستضعفة. من أجل تعيين الاحتياجات المحددة لمختلف المجموعات السكانية وقياس رضا المستخدمين، يجب على الحكومات جمع المعلومات من المستخدمين وعنهم؛ يوضح الشكل 4.9 أن هناك نموًا بطيئًا ولكنه ثابت في عدد الدول التي تراقب الاستخدام وتدمج آليات التغذية الراجعة للمستخدمين على بواباتها (تتوفر معلومات إضافية أدناه). فبمجرد تحديد الاحتياجات، يمكن للحكومات اتخاذ خطوات استباقية لتحديث السياسات واللوائح ذات الصلة بالعصر الرقمي. في مجال الخدمات المصرفية والتمويل، على سبيل المثال، هناك حاجة إلى سياسات ولوائح جديدة أو معدلة لدعم تكامل خيارات سلسلة الكتل والتكنولوجيا المالية في البوابات الحكومية للمدفوعات الإلكترونية والمعاملات المالية الأخرى من أجل ضمان الشمول المالي. يمكن للحكومات أيضًا أن تقوم بتعزيز الشركات الناشئة الرقمية من خلال توفير التمويل أو دعم تشكيل التجمعات الرقمية أو تسهيل إنشاء الحاضنات.

يعد توسيع نطاق الاستخدام الهادف وتعزيز رضا المستخدم أمرًا أساسيًا لتحفيز وإشراك جميع المستخدمين، ولا سيما الفئات المستضعفة. لا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال المراقبة المستمرة للاستخدام والتواصل مع المستخدمين. كما ذكر أعلاه، تم إحراز بعض التقدم في هذا المجال، على الرغم من وجود مجال كبير للتحسن. تقوم عدد متزايد من الدول بتوفير إحصاءات الاستخدام وقياس رضا المستخدمين، ولكن حتى نصف الدول التي شملها الاستطلاع لم تحقق هذه المؤشرات؛ توفر 47 في المائة فقط منها إحصاءات الاستخدام، وتقيس عدد أقل من الدول (36 في المائة) رضا المستخدمين. زادت نسبة الدول التي أنشأت آليات تسمح للمستخدمين بتقديم تغذية راجعة يمكن استخدامها لتحسين إمكانية إمكانية الوصول إلى الخدمات الإلكترونية وقابليتها للاستخدام من 64 في المائة في عام 2020 إلى 66 في المائة في عام 2022 (انظر الشكل 4.10).

الشكل 4.9 توفير المعلومات الإلكترونية، والخدمات الإلكترونية، وآليات المشاورة الإلكترونية، وفرص صنع القرار الإلكتروني للفئات المستضعفة

الخدمات:	الشباب	النساء	الفقراء	الأشخاص ذوو الإعاقة	كبار السن	المهاجرون/اللاجئون
توفير المعلومات/الخدمات الإلكترونية 2016	88	61	47	66	64	76
توفير المعلومات/الخدمة الإلكترونية 2018	144	135	120	128	128	125
دليل على المشاورة الإلكترونية 2022	156	151	130	148	148	137
توفير المعلومات / الخدمات الإلكترونية 2022	151	159	141	161	155	140
توفير المعلومات/الخدمة الإلكترونية 2020	42	36	25	42	29	26
دليل على اتخاذ القرارات الإلكترونية 2022	33	27	18	26	27	22

الشكل 4.10 توافر آليات التغذية الراجعة للمستخدمين في بوابات الحكومة الإلكترونية



4.3.3 القدرة على تحمل التكاليف

لا تزال إمكانية الوصول الهادف إلى المعلومات والخدمات الرقمية مكلفة للغاية بالنسبة للعديد من الفئات المستضعفة، لا سيما في المجتمعات والمناطق النامية. إن الانتشار المتزايد للحكومة الرقمية وتعقيدها يجعل القدرة على تحمل التكاليف مصدر قلق أكبر، حيث تترجم عدم القدرة على الدفع بشكل أساسي إلى الاستبعاد الرقمي

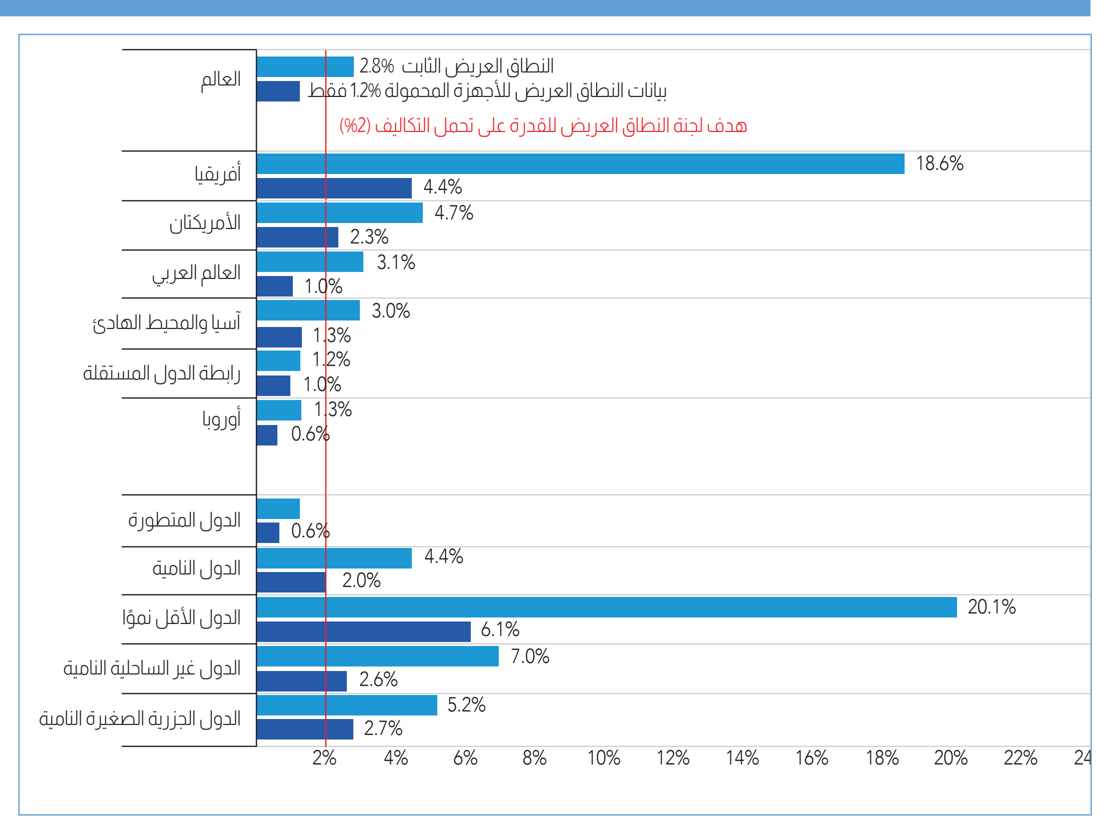
عندما يكون الأشخاص الأكثر ضعفًا غير قادرين على إمكانية النفاذ إلى خدمات الحكومة الإلكترونية المتطورة باستمرار ويتم إغفالهم أكثر فأكثر.

في هذا القسم الفرعي، تغطي القدرة على تحمل التكاليف ثلاثة مجالات ذات صلة بالحكومة الإلكترونية: (أ) القدرة على تحمل تكاليف إمكانية الوصول إلى الإنترنت، وخاصة النطاق العريض (للخدمات التي تتطلب نطاقاً ترددياً عالياً) ؛ (ب) القدرة على تحمل تكاليف الهواتف الخلوية وغيرها من الأجهزة التي تدعم الأجهزة النقالة؛ و (ج) القدرة على تحمل تكاليف الخدمات الإلكترونية (قد يتطلب بعضها رسومًا مباشرة أو دفع رسوم للوسيط، وقد يحتاج المستخدمون إلى قطع مسافة كبيرة للوصول إلى خدمات الهاتف النقال أو إكمال معاملات الخدمة الإلكترونية). عندما يظل الاتصال بالإنترنت بعيدًا عن متناول الأفراد أو المجتمعات، قد تكون نقاط النفاذ العامة المجانية التي أنشأتها الحكومة مفيدة في تسهيل الشمول الرقمي.

القدرة على تحمل تكلفة إمكانية النفاذ إلى الإنترنت

هناك علاقة قوية بين القدرة على تحمل تكاليف إمكانية النفاذ إلى الإنترنت وقيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. إن الدول ذات نصيب الفرد المرتفع من الناتج المحلي الإجمالي لديها مستويات أعلى بكثير من القدرة على تحمل التكاليف. في الدول النامية، لا تزال تكلفة التوصيل مرتفعة مقارنة بالدخل. تحث لجنة النطاق العريض التابعة للاتحاد الدولي للاتصالات واليونسكو للتنمية المستدامة الدول على جعل أسعار النطاق العريض ميسورة الكلفة في الدول النامية بحلول عام 2025، مع تحديد القدرة على تحمل التكاليف على أنها توفر إمكانية الوصول إلى النطاق العريض بسعر يعادل أقل من 2 في المائة من الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد. في الدول الأقل نموًا، انخفض متوسط سعر النطاق العريض الأساسي، لكنه لا يزال يفوق إمكانيات المستهلك العادي في جميع الدول الأقل نموًا الـ 43 التي يمكن الحصول على بيانات بشأنها باستثناء 4 منها. ومن بين الدول الأقل نموًا والتي تتوافر عنها بيانات ويبلغ عددها 33، حققت دولة واحدة فقط هدف 2 في المائة بتسعير ثابت للنطاق العريض (انظر الشكل 4.11).

الشكل 4.11 أسعار السلة للنطاق العريض الثابت والنطاق العريض المتنقل للبيانات فقط كنسبة مئوية من نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي، 2020



Source: International Telecommunication Union, Measuring Digital Development: Facts and Figures 2021 (Geneva, 2021), available at https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx.

القدرة على تحمل تكلفة الأجهزة الرقمية

القدرة على تحمل تكاليف الإنترنت هي فقط أحد العوامل التي تؤخذ في عين الاعتبار عند تقييم العدالة الرقمية والشمول؛ القدرة على تحمل تكلفة الأجهزة الرقمية شيء آخر. يمكن أن يكون امتلاك هاتف ذكي أو جهاز رقمي آخر أمرًا محدثًا للتغير؛ على سبيل المثال، يمكن أن يمنح المرأة المستضعفة التي تبدأ مشروعًا صغيرًا في منطقة ريفية إمكانية الوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت والتمويل والأسواق والدعم الحكومي. تعود ملكية الأجهزة بالفائدة على سكان المجتمعات ذات الدخل المرتفع والمتوسط أيضًا، ولكن التأثير المحتمل على أولئك الذين يعانون من حالات ضعف أكبر بكثير، خاصةً إذا كانوا يمثلون النموذج الفعلي للمستخدمين المتقدمين.

على الصعيد العالمي، 60 في المائة فقط من مشتركي الهاتف النقال الفريدين يمكن وصولهم إلى الهواتف الذكية. لا تزال تكلفة الأجهزة الذكية مرتفعة نسبيًا بالنسبة للسكان ذوي الدخل المنخفض إلى حد كبير في العديد من الدول النامية والاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية. تحتوي العديد من الهواتف الذكية الأحدث والأغلى ثمنًاعلى ميزات نفاذ متقدمة قد تكون مفيدة لكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة، لكن أولئك الذين سيستفيدون أكثر من هذه الميزات - الأفراد ضعاف البصر الذين يعيشون في مجتمعات ريفية منخفضة الدخل، على سبيل المثال - لا يمكنهم تحمل تكاليفها. تقوم بعض الدول، بما في ذلك الهند ونيجيريا، بتصنيع الأجهزة الرقمية محليًا؛ لا يجعل الإنتاج المحلي الأجهزة في متناول الجميع فحسب، بل يعزز أيضًا نمو ريادة الأعمال والابتكار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحلي.

من الضروري ضمان القدرة على تحمل تكاليف الأجهزة التي يمكنها التعامل مع متطلبات الاتجاهات الرقمية المتطورة على مدى فترة طويلة نسبيًا. يمكن للحكومات دعم الأجهزة الرقمية مثل أجهزة الحاسوب النقالة ووضعها في أيدي الفئات المستضعفة عند الحاجة؛ مثال على ذلك هو تزويد الشباب بأجهزة للتعليم عبر الإنترنت أثناء جائحة كوفيد - 19، ومع ذلك، يمكن أن يكون العمر الافتراضي للعديد من الأجهزة قصيرًا نسبيًا بسبب الاهتراء والتقادم التكنولوجي. على المدى المتوسط إلى الطويل، قد لا تتمكن هذه الأسر من تحمل تكاليف بدائل للأجهزة الرقمية التي حصلت عليها. يُعد التخطيط الاستراتيجي طويل الأجل أمرًا ضروريًا للنظر في تكاليف كل من الأجهزة والاتصال بالنطاق العريض لضمان استمرار إمكانية الوصول الرقمي الهادف. عندما تكون التكنولوجيات المساعدة مطلوبة، خاصةً لكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة، يمكن أن يكون حاجز القدرة على تحمل التكاليف أعلى [60]. قد تكون هناك ظروف أخرى مستقلة عن التكنولوجيا تحد من إمكانية الوصول إلى الخدمات الإلكترونية، مثل الاعتماد المالي لبعض الفئات المستضعفة والعوامل الثقافية المختلفة.

القدرة على تحمل تكاليف الخدمات الإلكترونية والحاجة إلى نقاط إمكانية وصول عامة

كان توفير نقاط إمكانية الوصول العامة جزءًا لا يتجزأ من الاستراتيجيات الرقمية الوطنية على مدى العقدين الماضيين. لقد أصبحت مساهمتها في سد الفجوة الرقمية وتحقيق إمكانية الوصول الشامل المجدي ذات أهمية متزايدة، لا سيما في المجتمعات التي لا تحظى في كثير من الأحيان بخدمات السوق الخاصة. إن العنصر الأساسي لتحقيق ذلك هو السياسات التي تمنح الأولوية للمجموعات المحرومة وتوفير نقاط اتصال لاسلكية مجانية أو أجهزة حاسوب في الأماكن العامة مثل المكتبات والمراكز المجتمعية وتقاطعات النقل العام ومكاتب البريد. خلال الوباء، أتاحت العديد من المكتبات العامة والشركات الخاصة خدمات لاسلكية خاصة بهم على مدار 24 ساعة في اليوم، حتى أن بعضها قام بتحسين خدماتها، بحيث يمكن إمكانية الوصول إليها من ساحات الانتظار في الخارج [61]. وفقًا لمسح عام 2022، زاد عدد الدول التي توفر نقاط إمكانية وصول عامة مجانية من 91 إلى 103 (أو بنسبة 13 في المائة) بين عامي 2020 و 2022، مع زيادة الحصة النسبية من 47 إلى 53 في المائة خلال هذه الفترة. (انظر الجدول 4.4).

الجدول 4.4 عدد الدول التي توفر نقاط إمكانية وصول عامة مجانية إلى الإنترنت، الأعوام 2018 و2020 و2022

	عدد الدول		
	2018	2020	2022
الدول التي توفر إمكانية الوصول المجاني إلى الإنترنت من خلال الأكشاك أو المراكز المجتمعية أو مكاتب البريد أو المكتبات أو الأماكن العامة أو خدمة الواي فاي المجانية	106 (54.9 per cent)	91 (47.2 per cent)	103 (53.4 per cent)

يسهل توسيع نطاق إمكانية الوصول الرقمي العام عندما يكون مرتبطًا بأهداف سياسية أخرى مثل التعليم أو الرعاية الصحية الشاملة. وقد تم بالفعل اتخاذ عدد من المبادرات التي تبرز هذا التكامل أو التنامية، بما في ذلك مبادرة جيجا للمدارس، وهي مبادرة أطلقتها منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) والاتحاد الدولي للاتصالات [62] وكل برنامج متصل بالمجتمعات تم إنشاؤه للمكتبات. ويمكن توسيع هذا النهج ليشمل التعاون مع شركاء القطاع العام المشاركين في تطوير البنية التحتية —على سبيل المثال، العمل مع سلطات الطاقة والنقل على تدخلات "الحفر مرة واحدة" التي يمكن أن تؤدي إلى توفير التكاليف والفوائد البيئية [64]. وقد تم الإشادة بعدد من الدول لاستخدامها المستمر للاستراتيجيات الفعالة لضمان وصول الجمهور بأسعار معقولة [65].

يعد مشروع البنية التحتية الأساسية للمكاتب الحكومية الإقليمية في أوغندا والتجربة السويدية مع شبكات الألياف البلدية من النتائج الإيجابية للاستراتيجيات التي تنطوي على الاستثمار في البنية التحتية المتوسطة مثل الشبكات البلدية، التي يمكن أن توفر إمكانية وصول جماعية إلى خدمات إنترنت ميسورة التكلفة [66].

4.3.4 القدرة

كما ذكرنا سابقًا، ثمة ترابط بين إمكانية الوصول والقدرة على تحمل التكاليف والقدرة. ترتبط إمكانية الوصول والقدرة على تحمل التكاليف ارتباطًا وثيقًا بالمعرفة الرقمية، حيث إن فرص تحسين الكفاءة الرقمية تعني القليل عندما يتم استبعاد الأفراد رقميًا أو عندما لا يمكنهم فهم كيفية الاستفادة من الاتصال الرقمي. مع تحول الدول بشكل متزايد للخدمات العامة إلى منصات افتراضية، أصبح من الضروري أن يكون الجميع - بمن فيهم الفقراء، والنساء والفتيات، وكبار السن، والأشخاص ذوو الإعاقة، والشباب، والمهاجرون، واللاجئون، والفئات المهمشة الأخرى - مؤهلين رقميًا ومتصلين. لقد بينت جائحة كوفيد - 19 الضرورة الملحة لذلك المتطلب؛ مع تشجيع كبار السن على البقاء في منازلهم نظرًا لارتفاع احتمالية إصابة هذه الفئة بالوباء، فإن الطريقة الوحيدة للبقاء على اتصال والتأكد من صحتهم البدنية والعقلية والشاملة كانت من خلال المنصات الرقمية.

التعريف الموسع للمعرفة هو القدرة على القراءة والكتابة والتحدث والاستماع بطريقة تتيح للفرد التواصل بشكل فعال في البيئات التقليدية والرقمية، فضلاً عن امتلاك الكفاءة أو المعرفة في مجال معين. تشكل الأمية أحد أكبر العوائق أمام المشاركة الرقمية؛ نظرًا لأن الوسيلة الأساسية للاتصال على المنصات الرقمية هي اللغة المكتوبة، فإن عدم القدرة على القراءة والكتابة بشكل جدي يحد من الاستخدام. إن المجالات الثلاثة للمعرفة ذات الصلة بالمشاركة في الحكومة الإلكترونية هي المعرفة العامة (أو التقليدية)، المعرفة الرقمية، والمعرفة اللغوية؛ تم التدقيق في النوعين الأخيرين بشيء من التفصيل في الأقسام الفرعية أدناه.

إن مؤشر رأس المال البشري، وهو مؤشر فرعي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وهو يوضح مكانة الدول من حيث معرفة القراءة والكتابة العامة أو التقليدية؛ تستند التقييمات إلى بيانات اليونسكو المتعلقة بنسب الالتحاق الإجمالية في المدارس الابتدائية والثانوية والعالية مجتمعة، والسنوات المتوقعة من الدراسة، ومتوسط سنوات الدراسة (انظر قسم المنهجية لمزيد من المعلومات).

المعرفة الرقمية

يعد تمكين المستبعدين رقميًا لاستخدام الخدمات الرقمية أمرًا حيويًا للمشاركة المستدامة في الحكومة الإلكترونية والشمول الرقمي الأوسع. إن الدول ذات القيم المرتفعة لمؤشر رأس المال البشري لديها تكليفات واضحة لإعطاء الأولوية للتعليم، ولكن قد لا يكون الأمر كذلك بالنسبة للمعرفة الرقمية. في الوقت الذي يقوم فيه عدد متزايد من الدول على جميع المستويات الاجتماعية والاقتصادية بتقديم الدعم أو توسيعه لتنمية المهارات الرقمية، لا يزال هناك الكثير مما يتعين القيام به. كما هو مبين في الجدول 4.5، ما لا يقل عن ثلاثة أرباع الدول في جميع المناطق باستثناء أوقيانوسيا لديها آليات أو تدابير محددة معمول بها لمساعدة الفئات المستضعفة على بناء المعرفة الرقمية والمهارات. لوحظت اتجاهات مماثلة لمجموعات الدول الخاصة؛ 68 في المائة من الدول الأقل نموًا و 89 في المائة من والدول غير الساحلية النامية لديها آليات لدعم المعرفة الرقمية معمول بها للسكان المحرومين من الخدمات، ولكن الشيء نفسه ينطبق على 41 في المائة فقط من الدول الجزرية الصغيرة النامية.

.

الجدول 4.5 الدول التي لديها تدابير أو آليات محددة لمساعدة الفئات المستضعفة على اكتساب المهارات الرقمية وتحقيق المعرفة الرقمية

		المجموع	نعم	لا	غير قابل للتطبيق أو لا يوجد استجابة	نعم	لا
حسب المنطقة	أفريقيا	27	22	5	0	81%	19%
	الأمريكيتان	17	13	3	1	76%	18%
	آسيا	40	34	4	2	85%	10%
	أوروبا	38	33	4	1	87%	11%
	أوقيانوسيا	7	3	4	0	43%	57%
حسب المجموعة الخاصة	الدول الأقل نموًا	25	17	8	0	68%	32%
	الدول غير الساحلية النامية	19	17	1	1	89%	5%
	الدول الجزرية الصغيرة النامية	17	7	9	1	41%	53%
	المجموع	**129**	**105**	**20**	**4**	**81%**	**16%**

نظرًا لأن العالم الرقمي يمكن أن يكون مخيفًا للوافدين الجدد، فهناك حاجة لبرامج فعالة تدعم بنشاط بناء المعرفة الرقمية والمهارات والثقة عبر المستويات الابتدائية والثانوية والثالثية، مع إبقاء الفئات المستضعفة على رأس الأولوية. يجب على الحكومات أن تضمن مواكبة سياسات وبرامج المعرفة الرقمية للتقدم التكنولوجي، وأن تكون مرنة بما يكفي لتلبية الاحتياجات المتنوعة لمختلف الفئات المستضعفة، وأن تكون متعاطفة مع التحديات التي تواجه مجموعات معينة من المتعلمين، بما في ذلك النساء والفتيات وكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة.

في كثير من الأحيان، تكون الخطوة الأولى في تحقيق المعرفة الرقمية هي بناء الوعي الرقمي. قد لا تعرف بعض شرائح السكان أن خدمات الحكومة الإلكترونية متاحة، لذا فإن الحملات التي تعزز الوعي واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تساعد في دفع جهود الشمول الرقمي. يجب أن تركز هذه الحملات ليس فقط على استكشاف الحكومة الإلكترونية ولكن أيضًا على بناء الثقة وتعزيز الثقة الرقمية وتوسيع المعرفة والخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام. قد يركز المحتوى على ما يلي:

- تقدير مزايا وفوائد خدمات الحكومة الإلكترونية والخدمات المصرفية عبر الإنترنت.
- تسجيل وإدارة البيانات والمعلومات الشخصية اللازمة للوصول إلى خدمات الحكومة الإلكترونية.
- استكشاف العروض الرقمية مثل محركات البحث ووسائل التواصل الاجتماعي وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتعاون عبر الإنترنت.
- فهم وتطبيق مبادئ الأمن السيبراني الأساسية، مع التركيز على التعرف على أنشطة الجرائم الإلكترونية والمعلومات المضللة والمعلومات المضللة والأخبار المزيفة.

إلى حد ما، يستمر الاستبعاد الرقمي من خلال حلقة مفرغة متجذرة في الجهل: العديد من المستبعدين رقميًا لا يرون الحاجة إلى الأجهزة الرقمية أو إمكانية الوصول إليها، وأولئك الذين لا يرون الحاجة إليها لا يملكونها، وأولئك الذين لا يمتلكونها يتم استبعادهم رقميًا. تم تحديد هذه الديناميكية من خلال البحث، حيث بسبب الأمية الرقمية والقيود المالية، لن تعطي الأسر ذات الدخل المنخفض الأولوية لشراء جهاز رقمي أو الدفع مقابل الاتصال بالإنترنت، وإذا كانت لديهم الوسائل للقيام بذلك، فإنهم سيختارون الهاتف النقال- للاتصال فقط. إن المعرفة والمهارات غير الكافية في حد ذاتها تشكل عائقًا أمام الاتصال الرقمي الهادف.

لا تزال الأمية الرقمية تشكل حاجزًا كبيرًا أمام الفئات المستضعفة، مما يعرضهم لخطر إغفالهم. في حين أن فوائد بناء المعرفة الرقمية بين الفئات المستضعفة واضحة، فمن الصعب المضي قدمًا بدون بيانات إحصائية موضوعية. قد يُنظر إلى الكثير من البيانات التي تم جمعها حتى الآن على أنها بيانات ذاتية، وتتضمن الإبلاغ الذاتي أو التقييمات غير الرسمية لمهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات [67]. من بين 40 في المائة من الدول التي تتوفر لها بيانات المعرفة الرقمية، قام أقل من 40 في المائة من الأفراد بأحد الأنشطة التي تعكس المهارات الأساسية، مثل إرسال بريد إلكتروني مع مرفق خلال الأشهر الثلاثة السابقة [68].

المعرفة اللغوية

إن اللغة هي عنصر أساسي في التفاعل البشري. يجب على الحكومات التي تسعى إلى تجاوز الخطاب وإمكانية النفاذ إلى أولئك الذين تم إغفالهم أن تعترف أيضًا بأهمية عدم إغفال أي لغة. في الحكومة الإلكترونية، لا يمكن المشاركة الحقيقية إلا إذا كان بإمكان المستخدمين التواصل بلغتهم الخاصة.

يشكل الحجم المنخفض للمحتوى باللغة المحلية حاجزًا أمام مشاركة الحكومة الإلكترونية والشمول الرقمي الأوسع. يوجد حوالي 7000 لغة في العالم، ومع ذلك فإن 7 في المائة فقط منها ينعكس في المواد المنشورة على الإنترنت [69]. يُنظر إلى موقع فيسبوك، على سبيل المثال، على أنه أكثر منصات التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت متعددة اللغات، ومع ذلك فهو يدعم 111 لغة فقط [70]. وجد استطلاع أجرته اليونسكو أن 98 في المائة من صفحات الويب على الإنترنت منشورة بـ 12 لغة فقط، وأكثر من نصفها باللغة الإنجليزية [71]. وينعكس هذا الاتجاه في بوابات الحكومة الإلكترونية.

بالنسبة لمسح الحكومة الإلكترونية لعام 2022، تم إجراء تقييم لكل بوابة وطنية من قبل متحدث أصلي للغة الرسمية للبلد أو، وإذا لم يكن ذلك ممكنًا، من قبل متحدث بإحدى اللغات المتاحة على الموقع. تم تقييم أكثر من 70 لغة مختلفة بين الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة. في حين أنه من المشجع أن نلاحظ أن محتوى البوابة في الغالبية العظمى من الدول متاح بأكثر من واحدة من اللغات الرسمية للدول (انظر الجدول 4.6)، لا يزال التنوع اللغوي محدودًا نسبيًا في بوابات الحكومة الإلكترونية داخل الدول وفيما بينها. من بين الدول التي شملها الاستطلاع، تقدم 156 دولة محتوى البوابة بلغة واحدة فقط (اللغة الوطنية الرسمية)، ولم يتبق سوى 37 دولة تقدم محتوى بلغتين أو ثلاث لغات وطنية رسمية. يوضح المستند 4.12 اللغة الرسمية الأساسية المستخدمة لمحتوى البوابة وتقييمها؛ يتم استخدام اللغة الإنجليزية من قبل أكبر عدد من الدول (51)، تليها الفرنسية (23)، والإسبانية (20)، والعربية (18)، والبرتغالية (8)، مع استخدام العديد من الدول الأخرى لغات أقل شيوعًا لمحتوى البوابة الخاصة بهم. عدم توفر محتوى البوابة بلغات متعددة يجعل الأمر أكثر صعوبة بالنسبة لأولئك الذين يتحدثون إحدى اللغات المستبعدة ويترك العديد من ثقافات الشعوب الأصلية بدون أثر عبر الإنترنت [72]. يتمتع أولئك الذين يجيدون اللغة الإنجليزية بميزة، والتي يتم اعتبارها على أنها لغة الويب، عندما يتعلق الأمر بتطوير القدرات الرقمية والاستمتاع بفوائد الخدمات الإلكترونية.

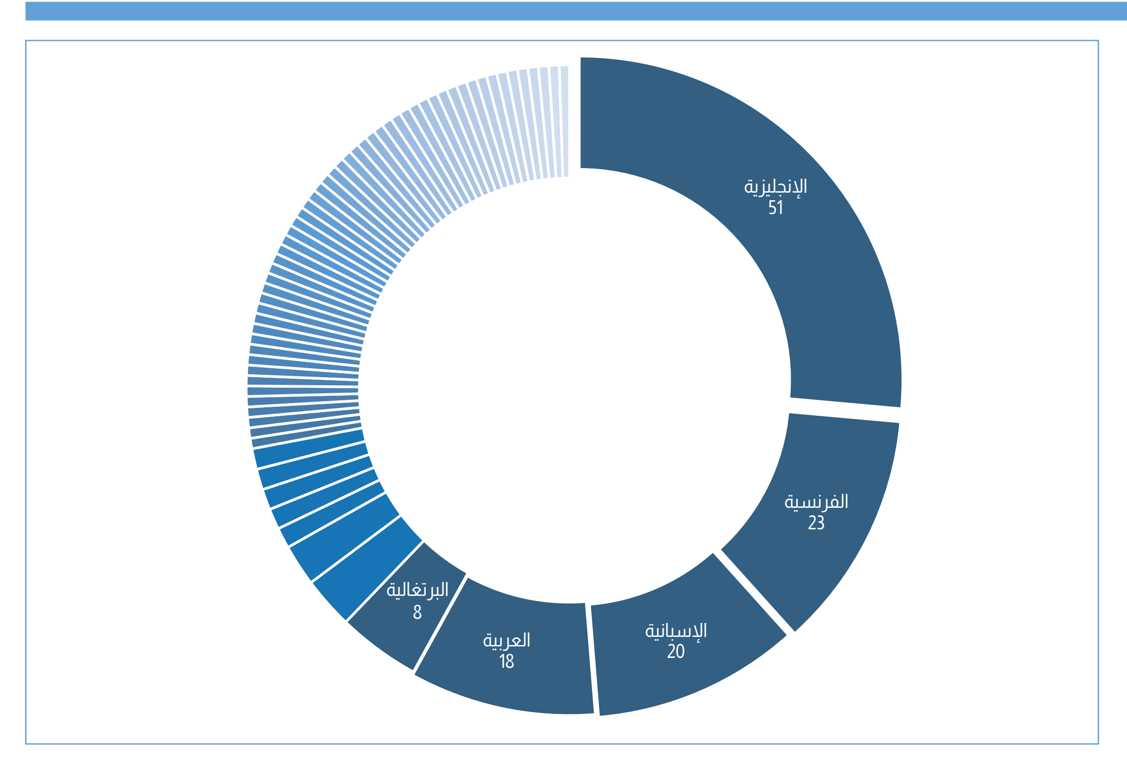
يؤدي الافتقار إلى التنوع اللغوي في بوابات الحكومة الإلكترونية إلى قلة استخدام الخدمات الإلكترونية وسوء التواصل بين السلطات الحكومية والجهات المكونة - مما قد يؤدي إلى تقويض التقدم نحو أهداف التنمية المستدامة. قد يجادل بعض صانعي السياسات والباحثين بأن هناك حاجة إلى لغة مشتركة، أو لغة مشتركة للتواصل للحكومة الرقمية، ولكن هذا من شأنه أن يترك العديد من أولئك الذين لديهم لغة أم مختلفة غير قادرين على الاستفادة الكاملة من معلومات وخدمات الحكومة الإلكترونية. عندما تكون الكفاءة في لغة البوابة منخفضة أو غير موجودة، فمن غير المرجح أن تحدث مشاركة الحكومة الإلكترونية [73]. إذا استمرت الحكومات في تقديم محتوى بلغة واحدة أو بعدد محدود جدًا من اللغات، فسيتم إغفال الكثير من الناس.

إن حواجز اللغة والعزلة التي تسببها حقيقية ومتأصلة بعمق. يجب إيلاء اهتمام أكبر لتلبية احتياجات المجموعات اللغوية المختلفة، وإنشاء شبكات دعم (بما في ذلك الوسطاء)، وإدخال المزيد من التلوين اللغوي بشكل عام. في 21 فبراير من كل عام، تحتفل الأمم المتحدة باليوم الدولي للغة الأم كتذكير بقوة اللغة في الحفاظ على تفرد المجتمعات البشرية والترويج لقيمها المميزة [74]. إن عنوان موضوع اليوم العالمي للغة الأم في عام 2022 - "استخدام التكنولوجيا للتعلم متعدد اللغات: التحديات والفرص" - يهدف إلى تعزيز استخدام التكنولوجيا في النهوض بالتعليم متعدد اللغات [75]. من المبادئ التأسيسية للاتحاد الأوروبي هو التعددية اللغوية، حيث أن الدول الأعضاء مجتمعة موطن لـ 24 لغة رسمية وأكثر من 60 لغة إقليمية أو أقلية [76]. في إفريقيا، هناك مبادرة جديرة بالملاحظة تتمثل في برنامج مخطط العلوم والتنقل اللغوي الأفريقي، الذي "يسعى إلى بناء المهارات اللغوية والقدرات الثقافية للباحثين ... [لمعالجة] أحد العوائق التي تحول دون التعاون العلمي داخل إفريقيا" [77]. إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل

الجدول 4.6 الدول التي لديها بوابات وطنية ذات محتوى متاح بأكثر من لغة رسمية واحدة، 2020 و 2022

	عدد الدول	
	2020	2022
الدول التي يتوفر بها محتوى البوابة الوطنية بأكثر من لغة رسمية واحدة لتلك الدولة [ملاحظة: يشمل العدد الدول التي تعتمد لغة رسمية واحدة]	166 (86.0 per cent)	158 (81.8 per cent)

الشكل 4.12 اللغة الرسمية الأساسية التي تم تقييم المحتوى بها لكل من البوابات الوطنية



المصدر: مسح الحكومة الإلكترونية 2022

معالجة اللغة الطبيعية يمكن أن تؤدي دورًا حيويًا في تعزيز التواصل متعدد اللغات لأنها تقدم ترجمات فورية وعالية الجودة نسبيًا للمحتوى بتكلفة منخفضة.

في منتدى حوكمة الإنترنت التابع للأمم المتحدة، يعد تعدد اللغات موضوعًا متكررًا، حيث يتم تناول القضايا ذات الصلة من وجهات نظر مختلفة. من بين الاستنتاجات التي توصل إليها المنتدى أن الترجمة في البوابات غير كافية، لا سيما عند التعامل مع التفاعلات التي تنطوي على لغات "ثانوية" ؛ على الرغم من أن التكنولوجيا ضرورية للتعامل مع التعددية اللغوية على الإنترنت، إلا أنها لا تشكل حلاً؛ وأن إرساء التعددية اللغوية المؤسسية يتطلب إجراءات واسعة من مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك الحكومات والمجتمع المدني.[78]

4.4 الدور الذي يمكن أن تؤديه البيانات والتصميم والتقديم في ضمان عدم إغفال أحد

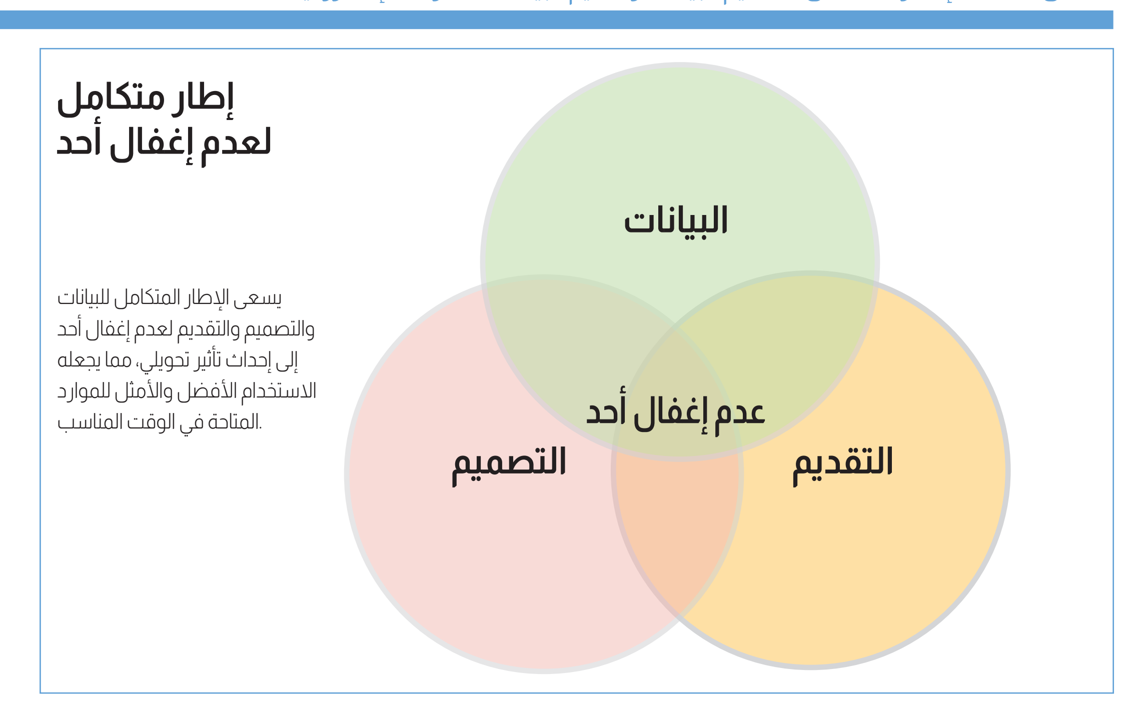
حتى مع التبني السريع للتكنولوجيات الرقمية والتوسع في الحكومة الإلكترونية أثناء الوباء، تظل فوائد الرقمنة موزعة بشكل غير متساو، كما اتسعت الفجوات بين القادة والمتباطئين. استخدمت الحكومات التكنولوجيات الرقمية لدمج وتبسيط العمليات الداخلية وتحسين تقديم الخدمات. تواجه الفئات المستضعفة عوائق تتعلق بإمكانية الوصول والقدرة على تحمل التكاليف والمقدرة، ولكن يمكن أن يعيقها أيضًا التقدم السريع في التكنولوجيا والتعقيد والمخاطر المرتبطة بالأدوات الرقمية. إن فهم سبب استبعاد مجموعات معينة أو أفراد معينين بشكل فعال يمكن أن يرشد النُهج التي تتبعها الحكومات لتحقيق الشمول الرقمي.

من أجل تلبية الاحتياجات المتطورة داخل المجتمع الرقمي المختلط الجديد وضمان عدم إغفال أحد، قد تحتاج الحكومات إلى إعادة التفكير أو مراجعة أو حتى إحداث ثورة في الطريقة التي تقدم بها الخدمات وتتفاعل مع الجمهور، مع إيلاء اهتمام خاص للفئات المستضعفة من السكان، ومن خلال نهج متكامل غير متصل بالإنترنت. من المهم

تحويل التركيز من الرؤى المجردة إلى الحلول الوظيفية التي تلبي الاحتياجات التي تم تقييمها بشكل موضوعي. يقدم هذا القسم إطار عمل متكامل لمشاركة الحكومة الإلكترونية يرتكز على ثلاثة عناصر أساسية (انظر الشكل 4.13):

- البيانات المستنيرة بالاحتياجات المحددة للفئات المستضعفة.
- تصميم يضع الناس في مركز عمليات سياسة الحكومة الإلكترونية وتوفير الخدمات.
- نُهج التسليم التي تركز على الشمول واستخدام الأساليب المبتكرة (مثل التسليم المختلط / متعدد القنوات، والمبادرات التجريبية، والاختبار، ووضع الحماية) للوصول إلى أولئك الذين تم إغفالهم أكثر.

الشكل 13.4 الإطار المتكامل لتصميم البيانات وتقديم البيانات للحكومة الإلكترونية



إن الاستراتيجيات التي تتمحور حول البيانات والتصميم والتقديم ليست جديدة، لكن الحكومات لم تستخدمها على نطاق واسع في إطار متكامل. هذه "الصور ثلاثية الأبعاد" هي أدوات متقاطعة يمكن أن يكون لها تأثير تحولي. يمكنها جميعًا تحسين الحكومة الإلكترونية للجميع ولكن من المرجح أن يكون لها أكبر تأثير على الفئات المستضعفة من السكان، نظرًا للتحديات التي تواجهها الفئات المحرومة فيما يتعلق بإمكانية النفاذ الرقمي والاتصال الهادفين، والقدرة على تحمل تكاليف الأجهزة النقالة والاتصال بالإنترنت، وقدرة المشاركة والاستفادة من الحكومة الإلكترونية.

4.4.1 البيانات

تعتبر البيانات الموثوقة ضرورية لتطوير السياسات واتخاذ القرارات على جميع المستويات، ولكنها مهمة بشكل خاص لضمان عدم إغفال أحد. من الواضح أن ليس للعديد من الدول عبر نطاق مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بيانات كافية لتقييم حالة هذه الحكومة للفئات المستضعفة أو لتحديد الثغرات الحرجة. يعد جمع البيانات ذات الصلة وتحليلها وتطبيقها أمرًا ضروريًا للقطاع العام، حيث لا يمكن اتخاذ القرارات المناسبة أو اتخاذ الإجراءات إذا كانت احتياجات الجهات المكونة غير مفهومة جيدًا. يتم أدناه فحص ثلاثة مجالات ذات أولوية تتعلق بالبيانات - البيانات المفصلة وبيانات الحكومة المفتوحة والهوية الرقمية.

يمكن أن يمثل تحديد المتغيرات وتوفير البيانات التي تتعلق بعدم إغفال أحد نوعين رئيسيين من التحديات. يتعلق التحدي الأول بالقيود التحليلية والتشغيلية المحيطة بجمع البيانات وتحليلها ورصدها وتقييمها. لا تمتلك الحكومات دائمًا الموارد المالية أو القدرات الإدارية أو التقنية أو البشرية لإجراء المسوحات المنزلية أو أنواع أخرى منها، وقد تواجه أيضًا صعوبات في تحديد الفئات المستضعفة المختلفة والوصول إليها [79]. التحدي الثاني هو أكثر جوهرية من حيث أنه يتعلق بوضع تصور لعدم إغفال أحد وتحديد معلمات القياس ذات الصلة. في تقرير صادر عن معهد البيانات المفتوحة، يتم استخدام العديد من أهداف التنمية المستدامة لقياس عدم إغفال أحد. هناك نهج آخر تستخدمه بعض الدول يعتمد على مؤشر الفقر متعدد الأبعاد، والذي يمكن تكييفه مع السياقات والظروف الوطنية أو المحلية لتقييم أفضل لعدم إغفال أحد. يمكن أن تكمل المسوحات عن الشمول / الاستبعاد البشري والاجتماعي وتلك التي تقيم رأس المال الاجتماعي والثقة، قياس وتفعيل مبدأ عدم إغفال أحد. إلى حد ما، يقوم مسح الحكومة الإلكترونية بتقييم مدى توفر خدمات الحكومة الإلكترونية التي تلبي احتياجات الفئات الأكثر ضعفًا من السكان.

البيانات المصنفة

في كثير من الأحيان، تكون البيانات المصنفة الموثوقة نادرة أو معدومة، وخصوصًا التي تتعلق بشرائح السكان التي لا تستفيد من الحكومة الإلكترونية أو أولئك الذين عانوا من التمييز والإقصاء [80]، أما الأكثر تضررًا - وبالتالي الأكثر حاجة إلى تغطية البيانات - هم الفقراء، والنساء، وغيرهم ممن عانوا من التهميش.

تعد البيانات والتحليلات المصنفة في صميم تشغيل الخدمات الرقمية، خاصة بالنسبة للفئات المستضعفة، وهي ضرورية لتقييم تقدم الحكومة الإلكترونية في عدم إغفال أحد [81]. سيكون السكان المستضعفين غير مرئيين في المجتمع الرقمي بدون بيانات. يمكن أن يزداد تهميش الأفراد والجماعات غير المعدودين من خلال استبعادهم من الإحصاءات والبيانات الإدارية. ينبغي توخي الحذر عند التعامل مع تصنيف البيانات من حيث صلته بالفئات المحرومة؛ في حين أن العد أو التتبع يمكن أن يعكس التفاوتات القائمة، إلا أنه يمكن أن يؤدي إلى تفاقمها [82]. سيكون الاستخدام الذكي للبيانات والاستشراف مفتاحاً لفهم تحديات واحتياجات السكان المعرضين للخطر، والتخطيط لكيفية تطوير الخدمات لاستيعاب احتياجاتهم. تشكل البيانات الضخمة والمراجع في الزمن الحقيقي والبيانات الجغرافية المكانية مصادرًا مهمة للمعلومات والدعم في تقييم ومعالجة أوضاع أشد الناس فقرًا وضعفًا.

تعد البيانات المصنفة عالية الجودة والموثوقة والتي يمكن الوصول إليها في الوقت المناسب ضرورية، ولكنها غالبًا ما تكون مفقودة، لتنفيذ وتقييم سياسات ومبادرات الحكومة الإلكترونية الهادفة إلى ضمان عدم إغفال أحد، حيث تسلط هذه البيانات الضوء على تحديات واحتياجات مختلف السكان وتوجيه الحكومات في تطوير حلول مستهدفة [83]. سيدعم جمع البيانات ومعالجتها وتصميم وتنفيذ السياسات القائمة على الأدلة إنشاء خدمات إلكترونية سريعة الاستجابة. يمكن أن يساعد هذا النهج في الحد من عدم المساواة لأنه يركز على تلبية الاحتياجات المحددة ذاتيًا؛ يمكن للخدمات الإلكترونية الموجهة، على سبيل المثال، أن تخدم الشباب من خلال ربطهم بالعمل اللائق، وفرص العمل أو تعزيز المساواة بين الجنسين من خلال تسهيل وصول المرأة إلى الخدمات التي تحتاجها أكثر من غيرها.

في هذه المرحلة، لم تفِ العديد من الدول بتعهداتها بمساعدة الدول المحرومة على تعزيز بنيتها التحتية للبيانات؛ وقد منح هدف التنمية المستدامة 17.18 مهلة للدول حتى عام 2020 لإثبات أن هناك جهودًا جادة تُبذل من أجل "تعزيز دعم بناء القدرات للدول النامية، بما في ذلك الدول الأقل نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية، من أجل زيادة توافر خدمات عالية الجودة وموثوقة بشكل كبير وفي الوقت المناسب. البيانات مصنفة حسب الدخل والجنس والعمر والعرق وحالة الهجرة والإعاقة والموقع الجغرافي والخصائص الأخرى ذات الصلة بالسياقات الوطنية" [84].

ثمة نقص في البيانات "الشاقولية" في العديد من المجالات الفرعية للحكومة الإلكترونية، بما في ذلك المكونات الاجتماعية مثل الصحة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني. حتى بدون بيانات موثقة، من المتفق عليه عمومًا أن التقدم المحرز في تطور الحكومة الإلكترونية قد أفاد تلك المجموعات التي يسهل الوصول إليها، بينما تم إغفال العديد من الفئات الأشد فقرًا وضعفًا. في حين أن الدراسات المختلفة قد سلطت الضوء على الحالات التي تم فيها تقديم الحوافز لمجموعات محرومة محددة، والتي استفادت أكثر من غيرها، إلا أنها تشكل الاستثناء وليس القاعدة [85]. من منظور السياسات، يمثل الافتقار إلى البيانات المصنفة مشكلة بسبب قلة الأدلة الموضوعية أو عدم وجودها لتوجيه تصميم التدخلات الحكومية الإلكترونية المستهدفة التي يمكن أن تتصدى للتحديات التي تواجهها الفئات المستضعفة في المجتمع [86] . وحيث تتوفر بيانات مصنفة، من المرجح أن تشير الدلائل إلى أن الفئات الأكثر حرمانًا تستفيد من تطور الحكومة الإلكترونية أقل من بقية السكان، مما يساهم في توسيع نطاق عدم المساواة. ومن المثير للقلق أيضًا، استنادًا إلى البيانات النادرة المتاحة، أنه خلال فترات عدم اليقين مثل جائحة كوفيد - 19، يميل أولئك الذين يعيشون في الفقر وغيرهم من الفئات المستضعفة إلى التعرض لخطر أكبر من الاستبعاد الاجتماعي والاقتصادي.

البيانات الحكومية المفتوحة

ثمة فوائد لا حصر لها مرتبطة ببيانات الحكومية المفتوحة [87]. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تحفز بيانات الحكومة المفتوحة الابتكار من خلال التحليلات والتطبيقات التي تركز على الناس، مما يؤدي إلى توفير الخدمات المصممة لاحتياجات الفئات المستضعفة [88]. إذا تم تنفيذ توفير البيانات المفتوحة من خلال بوابة إلكترونية بشكل فعال، فيمكن أن تتعزز الشفافية وتقلل من الوقت و الموارد المرتبطة بالطلبات العامة للحصول على البيانات، مما يسمح للأكاديميين والشركات ومنظمات المجتمع المدني التي تساهم في جهود الشمول الرقمي باكتساب رؤى جديدة في قضايا السياسة المعقدة المحيطة بمبدأ إغفال أحد. توفر بيانات الحكومة المفتوحة فرصًا مهمة، ويجب دراسة تأثيرها على الفئات المستضعفة وعدم إغفال أحد. ومع ذلك، من الضروري أن تضع الحكومات بروتوكولات صارمة لحماية خصوصية الفئات المستضعفة والحفاظ على سرية المعلومات حسب الاقتضاء.

يمكن مساءلة المؤسسات مع توافر بيانات الحكومة المفتوحة، لا سيما البيانات المتعلقة بالفئات المستضعفة، من ناحية أخرى، قد تكون البيانات مضللة ضد الفئات المستضعفة لأنه من غير المرجح أن يتم تضمينها. إن تتبع الإنفاق الحكومي للفئات المستضعفة في القطاعات التي تقدم خدمات أساسية من شأنه أن يوفر بيانات وصفية مهمة عن العدد والتكوين الديموغرافي لأولئك المعرضين لخطر الإغفال في جهود التنمية [89]. يجب توفير هذه البيانات - المصنفة حسب الحاجة - في بيانات مفتوحة لتعزيز المساءلة والشفافية. يتتبع مسح الحكومة الإلكترونية مدى توفر البيانات المفتوحة (في كل من التنسيقات غير المقروءة آليًا مثل تنسيق المستند المتنقل والتنسيقات المقروءة آليًا مثل(لغة ترميز قابلة للتوسيع) بشأن الإنفاق في القطاعات الرئيسية، بما في ذلك التعليم والصحة والعدالة والحماية الاجتماعية والبيئة والتوظيف. من بين 193 دولة شملها المسح، هناك 65 دولة فقط تقدم بيانات الحكومة المفتوحة بشأن الحماية الاجتماعية في تنسيقات يمكن قراءتها آليًا، و63 تقدم بيانات الحكومة المفتوحة بشأن الحماية الاجتماعية في تنسيقات غير مقروءة آليًا.

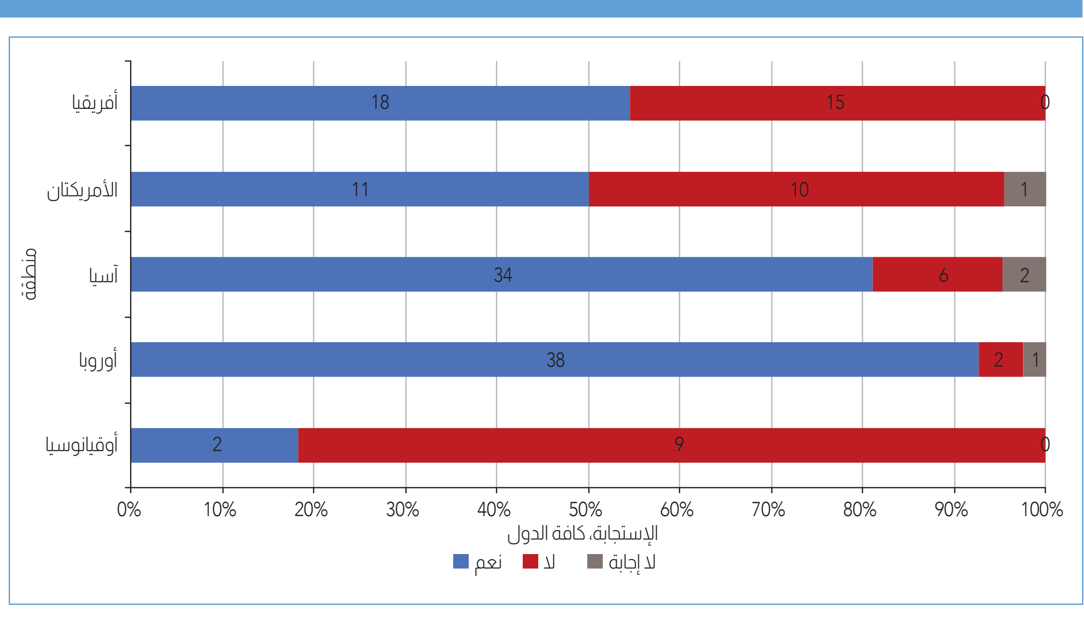
الهوية الرقمية

لاستخدام البيانات لخدمة الشرائح المحرومة من السكان وتقديم خدمات إلكترونية فعالة للجميع، من الضروري أولاً تحديد الأفراد الذين يشكلون كل فئة ديموغرافية. هناك ما يقدر بنحو 1.5 مليار شخص في العالم ليس لديهم وثائق رسمية لإثبات هويتهم [90]، وما يقدر بنحو 2.5 مليار مستبعدون من الوصول إلى الخدمات المصرفية والمالية مثل حسابات التوفير والقروض النقدية [91]. إن الغرض من أهداف التنمية المستدامة 16.9 هو توفير الهوية القانونية للجميع، بما في ذلك التسجيل المجاني للمواليد، بحلول عام 2030. توفر أنظمة تحديد الهوية الموحدة فرصًا لتحقيق هذا الهدف وهي ضرورية لضمان التوزيع الشامل والإدارة الفعالة للصحة الرقمية والتمويل والتعليم والخدمات الإلكترونية الأخرى.

تتجه الدول بشكل متزايد إلى أنظمة الهوية الرقمية كمنصة تأسيسية للأدوات والخدمات الرقمية الأخرى التي تساعد الفئات المستضعفة. يُعد التسجيل المدني وإنشاء هوية قانونية شرطين أساسيين لتمكين الفئات المستضعفة من خلال البيانات ضمان استفادتها من مجموعة الخدمات الرقمية المتاحة. تشير نتائج استطلاع الدول الأعضاء لعام 2022 إلى أن أوروبا لديها أعلى نسبة من الدول التي لديها قوانين أو لوائح بشأن الهوية الرقمية (93 في المائة)، تليها آسيا (81 في المائة)، وأفريقيا (55 في المائة)، والأمريكيتين (50 في المائة) وأوقيانوسيا (18 في المائة) (انظر الشكل 4.14).

الهوية الرقمية ليست شرطاً مسبقاً للتوزيع الشامل والخدمات الإلكترونية وإدارتها بكفاءة، بل هي أيضًا مفتاح الوصول إلى المعلومات وفوائد التنمية. الأشخاص الذين لديهم هوية معترف بها رسميًا هم أكثر وعيًا وقدرة أكبر على ممارسة حقوقهم القانونية، وزيادة فرص الحصول على الخدمات، ويمكنهم اتخاذ خيارات أكثر استنارة، ومن المرجح أن ينخرطوا في الحكومة الإلكترونية، بما في ذلك صنع القرار [92].

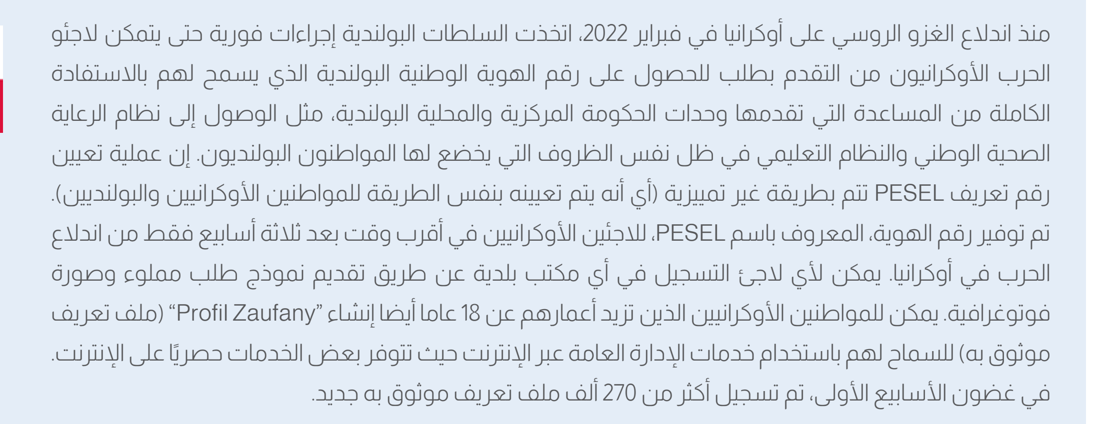
الشكل 4.14 عدد الدول التي لديها قوانين أو لوائح تتعلق بالهوية الرقمية



المصدر: استطلاع الدول الأعضاء لعام 2022.



الإطار4.3 تحديد الهوية الرقمية والدعم الاجتماعي للاجئين في بولندا



منذ اندلاع الغزو الروسي على أوكرانيا في فبراير 2022، اتخذت السلطات البولندية إجراءات فورية حتى يتمكن لاجئو الحرب الأوكرانيون من التقدم بطلب للحصول على رقم الهوية الوطنية البولندية الذي يسمح لهم بالاستفادة الكاملة من المساعدة التي تقدمها وحدات الحكومة المركزية والمحلية البولندية، مثل الوصول إلى نظام الرعاية الصحية الوطني والنظام التعليمي في ظل نفس الظروف التي يخضع لها المواطنون البولنديون. إن عملية تعيين رقم تعريف PESEL تتم بطريقة غير تمييزية (أي أنه يتم تعيينه بنفس الطريقة للمواطنين الأوكرانيين والبولنديين). تم توفير رقم الهوية، المعروف باسم PESEL، للاجئين الأوكرانيين في أقرب وقت بعد ثلاثة أسابيع فقط من اندلاع الحرب في أوكرانيا. يمكن لأي لاجئ التسجيل في أي مكتب بلدية عن طريق تقديم نموذج طلب مملوء وصورة فوتوغرافية. يمكن للمواطنين الأوكرانيين الذين تزيد أعمارهم عن 18 عاما أيضا إنشاء "Profil Zaufany" (ملف تعريف موثوق به) للسماح لهم باستخدام خدمات الإدارة العامة عبر الإنترنت حيث تتوفر بعض الخدمات حصريًا على الإنترنت. في غضون الأسابيع الأولى، تم تسجيل أكثر من 270 ألف ملف تعريف موثوق به جديد.

4.4.2 التصميم

في حين تم إحراز تقدم مهم في مجال الحكومة الإلكترونية على مدى العقدين الماضيين، لم يحظ التصميم الشامل بالاهتمام الكافي. ستستمر الحكومات في الانتقال من الأنماط التقليدية إلى الأنماط الرقمية لتقديم الخدمات العامة، ومن المرجح أن تلك الخدمات الإلكترونية التي لم يدخل في تصميمها تسهيل الشمول لم تستخدم بشكل كامل من قبل الفئات المستضعفة، مما يحرمها فعليًا من الحقوق والفرص التي يتمتع بها السكان الأكثر حظاً في المجتمع الرقمي المختلط. يجب تطوير بوابات وخدمات الحكومة الإلكترونية بطريقة تسمح باستخدامها من قبل أكبر عدد ممكن من الناس، بما في ذلك السكان الأشد فقرًا، النساء والفتيات، كبار السن، الأشخاص ذوو الإعاقة، الشباب، والمهاجرين، واللاجئين، والفئات المهمشة الأخرى.

يعد التصميم من أجل الشمول، بما في ذلك الشمول الإلكتروني، أمرًا بالغ الأهمية لعدم إغفال أحد، ولكنه يمكن أن يكون أيضًا قوة دافعة للإبداع في الحكومة الإلكترونية. تتمثل الخطوة الأولى المهمة في الاعتراف بوجود الاستبعاد - إلى حد كبير لأن التصورات والحلول مدفوعة بالتحيزات (غالبًا غير الواعية أو غير المقصودة) وليس بالأدلة الموضوعية القائمة على البيانات [93]. هنالك أفكار جديدة وتصميمات شاملة، للتعلم من التنوع البشري، ووضع الناس في المركز منذ بداية عملية تطور الحكومة الإلكترونية. يمكن أيضًا تطبيق مبدأ "حل لواحد، يستفيد منه الكثير"؛ على سبيل المثال، يمكن للتصميم للأشخاص ذوي الإعاقة في نهاية المطاف أن يعود بالفائدة على عامة الناس

.

المشاركة الإلكترونية والإرتباط الإلكتروني

كشرط مسبق، يتطلب التصميم الشامل مدخلات من الجمهور، ولا سيما أولئك الذين تم إغفالهم. يتماشى هذا النهج مع أهداف التنمية المستدامة رقم 16.7، والذي يدعو إلى ضمان اتخاذ قرارات مستجيبة وشاملة وتشاركية وتمثيلية على جميع المستويات. كما يوحي الهدف، يجب أن تمتد الإجراءات المتخذة لتقييم الشمول أو تحقيقه إلى ما هو أبعد من جمع التعليقات العامة. إن استخدام الجنس والعمر وحالة الإعاقة والفئات السكانية كمؤشرات رئيسية لتقييم المعدلات النسبية للمشاركة في المؤسسات الوطنية والمحلية مثل الهيئات التشريعية والخدمة العامة والقضاء ومقارنتها بالتوزيعات الوطنية (على النحو المبين في مؤشر أهداف التنمية المستدامة 16.7.1) يمكن أن تساعد المؤسسات العامة على تحديد الثغرات في التمثيل والشمول. على مدى العقدين الماضيين، أدرك عدد متزايد من الحكومات أهمية المشاركة الإلكترونية، لا سيما بالنسبة للسكان المحرومين من الخدمات. ففي معظم المناطق ومجموعات الدول الخاصة، يقدم أكثر من نصف الدول دعم المشاركة الإلكترونية للفئات المستضعفة؛ الاستثناءان هما أوقيانوسيا (29 في المائة) والدول الجزرية الصغيرة النامية (24 في المائة) (انظر للجدول 4.7)

الجدول 4.7   الدول التي تتبنى تدابير أو آليات المشاركة المطبقة للمرأة وغيرها من الفئات الضعيفة

		المجموع	نعم	لا	غير قابل للتطبيق أو لا يوجد استجابة	نعم	لا
حسب المنطقة	أفريقيا	27	17	10	0	63%	37%
	الأمريكيتان	17	10	6	1	59%	35%
	آسيا	40	28	10	2	70%	25%
	أوروبا	38	22	15	1	58%	39%
	أوقيانوسيا	7	2	5	0	29%	71%
حسب الفئات الخاصة	الدول الأقل نموًا	25	14	11	0	56%	44%
	الدول غير الساحلية النامية	19	14	4	1	74%	21%
	أهداف التنمية المستدامة	17	4	12	1	24%	71%
	المجموع	129	79	46	4	61%	36%

لا يُنظر إلى الحكومات على أنها شاملة إلا إذا تم اتخاذ خطوات نشطة لإشراك القطاعات المهمشة في تخطيط الخدمات العامة وتقديمها [94]. يجب على السلطات والمؤسسات العامة الوصول بشكل استباقي إلى الفئات الأشد فقرًا وضعفًا لإشراكهم في تشكيل سياسات الحكومة الإلكترونية وتصميم الخدمات الإلكترونية التي تستجيب لاحتياجاتهم. وهذا يتطلب مزيجًا من الأدوات والنهج، مع اختيار أدوات السياسة التي يتم تحديدها جزئيًا من خلال "ما إذا كانت العملية شفافة أم لا، و مشاركة أصحاب المصلحة" [95]. إن انفتاح صانعي السياسات على تعزيز المشاركة الإلكترونية والبحث عن حلول جماعية أمر ضروري [96]. مع الموارد المحدودة المتاحة، خاصة بين الدول ذات المستويات المنخفضة والمتوسطة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، يجب أن تكون نهج السياسات مبتكرة. لن تنجح مثل هذه الأساليب إلا إذا تم تصميمها وتنفيذها بطريقة متكاملة من الأسفل إلى الأعلى، مع قيام المجتمعات المعنية والهيئات الحكومية المعنية بمواءمة أهدافها والتعاون مع بعضها البعض للاستجابة لاحتياجات الفئات المستضعفة.

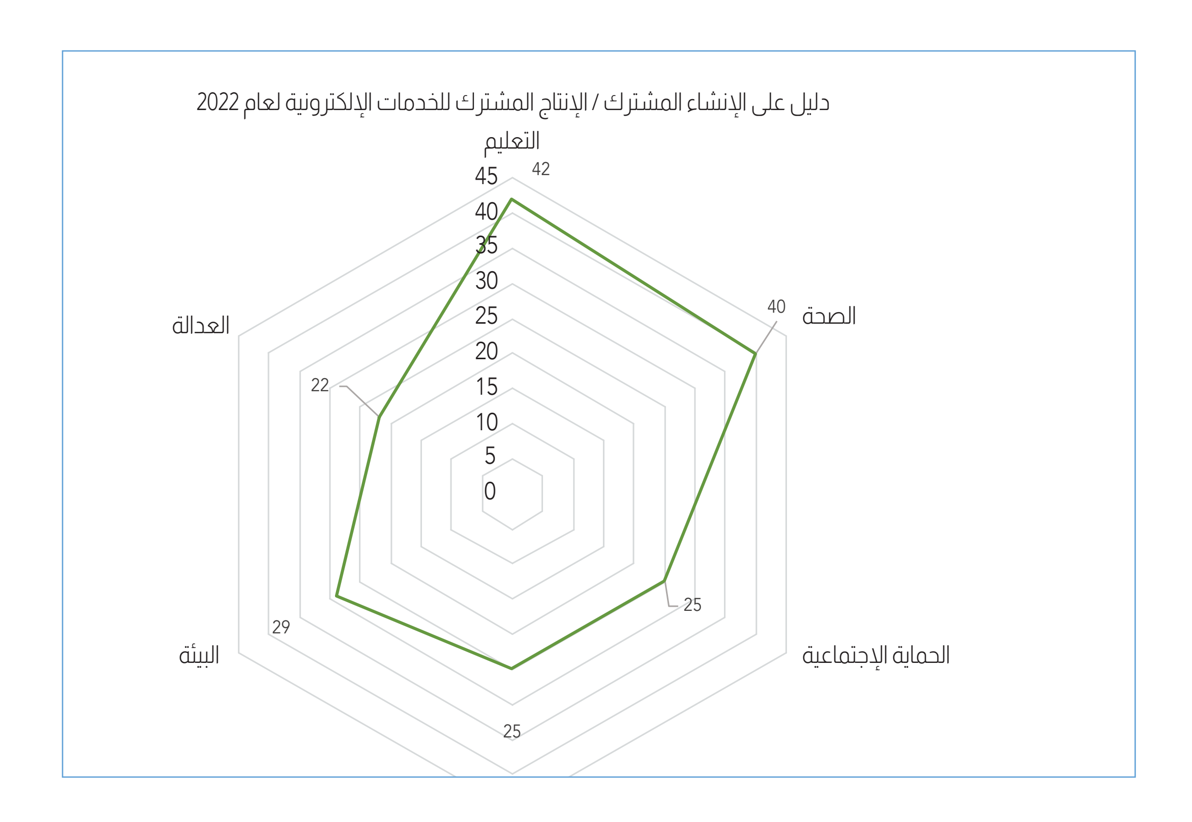
إن توافر منصات المشاركة الإلكترونية لا يُترجم دائمًا إلى مشاركة أوسع أو أعمق [97]. في العديد من الدول، يظل استخدام آليات المشاركة الإلكترونية منخفضًا. كما هو موضح سابقًا في الشكل 4.8، يمكن لعدد قليل جدًا من الدول إظهار أدلة على إجراء مشاورات حديثة عبر الإنترنت شملت الفئات المستضعفة، وحتى عدد أقل من الدول لديها أدلة تشير إلى أن المدخلات العامة يتم أخذها في الاعتبار أو إدراجها في قرارات السياسة بشأن القضايا المتعلقة بالفئات المستضعفة. يوجد عدد أكبر من الدول التي أجرت مشاورات مع الأشخاص ذوي الإعاقة والشباب (42 دولة لكل منها) أكثر من تلك التي تعاملت مع اللاجئين / المهاجرين (26 دولة) أو أفقر شرائح السكان (25 دولة) (انظر الجدول 4.8). يجب إشراك الفئات المستضعفة ليس فقط عبر الإنصات لها ولكن أيضًا لتكون عوامل تغيير لبناء قدرة المجتمع على الصمود من خلال المشاركة الإلكترونية. تزداد قيمة الخدمات العامة عندما يستطيع الأفراد والمنظمات غير الحكومية تقديم ملاحظات موضوعية حول الحقائق المحيطة بتقديم الخدمات، حيث يساعد ذلك على تحديد العقبات، ولفت الانتباه إلى الفجوات، وتشجيع الاستجابات العملية.

ينبغي أن تكمل المشاركة الإلكترونية الأشكال التقليدية للمشاركة العامة في الجهود الرامية إلى ضمان عدم إغفال أحد، بدلاً من أن تحل محلها؛ لا تزال الاجتماعات وجهاً لوجه، والاتصالات الورقية، والمكالمات الهاتفية، ولوحات الإعلانات المادية، وغيرها من الأساليب العملية مهمة. يتطلب تعزيز شمولية الفئات المستضعفة توفير مساحة عامة مادية لإشراك هذه الفئات، لا سيما على المستوى المحلي. إن المساحات العامة جزء لا يتجزأ من التنمية المجتمعية الناجحة. يمكن للمؤسسات العامة أيضًا الجمع بين النهج الرقمية والمقاربات وجهًا لوجه لتسهيل المناقشات المعقدة التي تشمل أعدادًا كبيرة من الأشخاص وتضمين مجموعة متنوعة من الآراء والاهتمامات. نجح عدد من الدول الأعضاء في إنشاء مساحات رقمية جمعت مشاركين غير متصلين عبر الإنترنت لتحديد واستكشاف القضايا القطاعية الرئيسية (مثل تلك التي تحيط بالوباء الحالي) من خلال المداولات الإلكترونية والحوار ومن ثم نقل مخاوفهم ونتائجهم إلى الجهات الحكومية المعنية. يلزم اتخاذ مزيد من الإجراءات لتطوير طرائق رقمية أو خليطة مماثلة وسياسات داعمة تعزز المشاركة الهادفة إلى معالجة مخاوف الفئات المستضعفة.

التصميم والإنتاج المشترك للخدمات الإلكترونية

يعتبر سد الفجوة الرقمية مشروعًا ضخمًا، ولكن يمكن تحقيقه من خلال التصميم والإنشاء المشترك، والإنتاج المشترك للخدمات الإلكترونية مع أصحاب المصلحة الآخرين، بما في ذلك القطاع الخاص والمجتمع ككل. بالاعتماد على حالات التعاون الناجحة، يمكن أن تبدأ الحكومة هذا بشكل استباقي للكشف عن إمكانات جديدة يمكن أن تدفع بالتصميم الشامل للخدمات الإلكترونية إلى مستويات أعلى في المستقبل. يجب إشراك الفئات المستضعفة نفسها في تصميم المشاريع والحلول التي تخدم مجتمعاتهم. كما هو مبين في الشكل 4.15، لم يصبح هذا الاتجاه سائدًا بعد؛ من بين 193 دولة شملها الاستطلاع، حققت 42 دولة فقط بعض التقدم في إنشاء خدمات إلكترونية تعليمية مشتركة (أعلى رقم بين القطاعات الستة التي تم تقييمها)، وشاركت 22 دولة فقط في التطوير التعاوني للخدمات الإلكترونية المتعلقة بالعدالة (أقل عدد).

الشكل 4.15 عدد قليل من الدول المشاركة في التصميم والإنشاء والإنتاج المشترك للخدمات الإلكترونية في ست قطاعات



أحد الأسباب التي تجعل الفئات المحرومة لا تزال تفتقر إلى الخدمات في المجتمع الرقمي المختلط اليوم هي البُعد بين صانعي السياسات والأشخاص الذين يخدمونهم. يُعد فهم الفئات المستضعفة والعمل معها عن كثب وإجراء البحوث المستمرة والتجارب والتقييم أمرًا ضروريًا للحصول على السياسات والخدمات العامة في العصر الرقمي. يمكن أن يساعد استخدام العلوم السلوكية وأبحاث المستخدم المتعمقة لربط الفئات السكانية المستضعفة بالخدمات الإلكترونية الأساسية هذه المجموعات على تحسين نوعية حياتهم والحفاظ على صحتهم وأمانهم.

من الضروري أن تشارك الفئات المستضعفة في تطوير الخدمات الإلكترونية، لأنها تقدم منظورًا شخصيًا وتجريبيًا للتحديات التي تواجهها. لدى الأشخاص ذوي الإعاقة، على سبيل المثال، رؤى فريدة حول إعاقاتهم وحالاتهم وينبغي استشارتهم والمشاركة بنشاط في صياغة وتنفيذ السياسات والقوانين والخدمات ذات الصلة حتى تتمكن الحكومات من فهم احتياجاتهم بشكل أفضل وكيف يمكن للحكومة الإلكترونية معالجتها. في باكستان، نجحت

مجموعة عمل لأصحاب المصلحة المتعددين بشأن إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات [98] - تضم الأشخاص ذوي الإعاقة والمنظمات العاملة في قضايا الإعاقة والمنظمات الحكومية والشركات والمطورين - في إدخال مكون يتعلق بالأشخاص ذوي الإعاقة في مسودة سياسة تكنولوجيا المعلومات في باكستان [99]. وفي الهند، حيث تسود بعض أكبر الفجوات بين الجنسين في العالم، يركز برنامج سانشار شاكتي على شمول المرأة في تصميم المشروع [100] [101]. يمكن أن يؤدي التصميم والإنشاء والإنتاج المشترك للخدمات العامة من خلال الارتباط الشامل إلى تقليل احتمالية أن تصبح الافتراضات غير الصحيحة حجر عثرة أمام التنفيذ الناجح للمشروع، وبالتالي تحسين النتائج [102].

يتطلب تحويل تطوير وتقديم الخدمات العامة للفئات الأكثر ضعفًا مدخلات من مجموعة واسعة من الجهات الفاعلة غير التقليدية - بما في ذلك نشطاء المجتمع والفلاسفة وعلماء الأنثروبولوجيا والاقتصاد وعلماء الاجتماع - حول السياق المعقد المتمثل في عدم إغفال أحد [103]. إن استمرارية التركيز بشكل غير متناسب على بناء القدرات التكنوقراطية في جهات الحكومة الإلكترونية، وعلى الرغم من أهمية المبرمجين ومحللي البيانات، إلا أنهم لا يمتلكون المهارات أو الخبرة أو الخبرة اللازمة لتصميم أو إدارة الخدمات الإلكترونية للفئات المستضعفة. وينطوي النهج الأكثر فعالية وشمولية على العمل مع الجهات الفاعلة من غير الدول على تصميم وتقديم المساعدة والخدمات لمن تم إغفالهم. يتعين على الحكومات التأكد من وجود آليات لضمان وجود معايير مناسبة للخدمات العامة والمساءلة المشتركة بين الجهات الحكومية وغير الحكومية لتقديم خدمات عالية الجودة للجميع، مع إيلاء اهتمام خاص لأشد الناس فقرًا وضعفًا.

الخدمات المستهدفة للفئات المستضعفة

ثمة اتجاه عالمي نحو اعتماد استراتيجيات الحكومة الرقمية الافتراضية، والرقمية أولاً ، والحكومة غير المرئية، واستراتيجيات المركز الشامل لجميع الاحتياجات، لكن هذه الأساليب تسهم في خطر إغفال المزيد الأشخاص في المجتمع الرقمي المختلط. لا تواجه جميع المجموعات المستبعدة نفس الحواجز أو تتأثر بالقدر نفسه، لذلك قد تكون هناك حاجة إلى مناهج هادفة ومحلية وسياقية.

في حين أن بعض السياسات المتكاملة يجب أن تكون عالمية بطبيعتها بحيث تفيد جميع الناس، فقد يحتاج البعض الآخر إلى أن يكون أكثر استهدافًا، مع التركيز على استراتيجيات مثل العمل الإيجابي والحلول المصممة لتلبية الاحتياجات المحددة. بالنسبة للأخيرة، يمكن استخدام معايير متباينة مثل مجموعات محددة من نقاط الضعف أو المتغيرات الجغرافية لتحديد المستفيدين المستهدفين للخدمات المقصودة [104]. على سبيل المثال، قد تكون هناك حاجة إلى خدمات إلكترونية محددة للفتيات، وكبار السن من ذوي الإعاقة، أو أولئك الذين يعيشون في المناطق الريفية. يجب تصميم سياسات الحماية الاجتماعية التي تهدف إلى تعزيز التكامل الاجتماعي ومعالجة التمييز للفئات المستهدفة لتحقيق نتائج محددة وتغيير حقيقي. يجب أن تستند هذه السياسات إلى أدلة مستمدة من البيانات المصنفة حول مختلف الفئات المهمشة في المجتمع، ويجب إنشاء آليات تنفيذ قوية لضمان تقديم الخدمات بشكل فعال. يمكن تصميم تدابير الحماية الاجتماعية مثل أنظمة التحويل النقدي الرقمية للحد من الفقر والحماية من مجموعة من المخاطر ونقاط الضعف وحالات طوارئ دورة الحياة مثل البطالة أو الشيخوخة أو الطفولة أو الأمومة أو المرض. يوضح الشكل 4.16 الزيادة المطردة في السنوات الأخيرة في عدد الدول التي تقدم معلومات و/ أو خدمات إلكترونية محددة لجميع الفئات المستضعفة باستثناء الشباب.

على نحو متزايد، ترتبط تحسينات الجودة في تقديم الخدمات العامة بإضفاء الطابع الشخصي على الخدمة واستخدام التحليلات التنبؤية لتحديد الفئات السكانية المستهدفة. يمكن للحكومات التي تستخدم هذه الأدوات الحصول على المعلومات التي تحتاجها لتطوير حلول مخصصة مثل التعليم الشخصي للأشخاص ذوي الإعاقة أو يمكنها استخدام التحليل التنبؤي لتطوير حلول رعاية صحية دقيقة لكبار السن.

يُمكن إدراك وتسخير الإمكانات التحويلية للذكاء الاصطناعي في القطاع العام، ريثما يمكن أن يكون لها تأثير كبير

الشكل 4.16 التقدم المحرز في توفير معلومات محددة و/أو خدمات إلكترونية للفئات المستضعفة، حسب المنطقة، 2018-2022

الفئة	السنة	أفريقيا	الأمريكتان	آسيا	أوروبا	أوقيانوسيا
فقير	2018	50.0% /27	62.9% /22	55.3% /26	62.8% /27	71.4% /10
	2020	40.7% /22	68.6% /24	78.7% /37	93.0% /40	50.0% /7
	2022	51.9% /28	77.1% /27	80.9% /38	93.0% /40	57.1% /8
شخص من ذوي الإعاقة	2018	50.0% /27	77.1% /27	66.0% /31	67.4% /29	71.4% /10
	2020	50.0% /27	85.7% /30	83.0% /39	97.7% /42	71.4% /10
	2022	63.0% /34	91.4% /32	89.4% /42	100.0% /43	71.4% /10
كبار السن	2018	48.1% /26	71.4% /25	61.7% /29	69.8% /30	71.4% /10
	2020	59.3% /32	91.4% /32	78.7% /37	97.7% /42	64.3% /9
	2022	57.4% /31	88.6% /31	87.2% /41	100.0% /43	64.3% /9
المهاجرون واللاجئون	2018	48.1% /26	65.7% /23	61.7% /29	58.1% /25	50.0% /7
	2020	50.0% /27	77.1% /27	80.9% /38	93.0% /40	35.7% /5
	2022	48.1% /26	71.4% /25	85.1% /40	97.7% /42	50.0% /7
النساء	2018	61.1% /33	80.0% /28	57.4% /27	55.8% /24	78.6% /11
	2020	61.1% /33	88.6% /31	80.9% /38	88.4% /38	85.7% /12
	2022	72.2% /39	85.7% /30	89.4% /42	86.0% /37	78.6% /11
الأطفال	2018	59.3% /32	88.6% /31	72.3% /34	67.4% /29	64.3% /9
	2020	66.7% /36	91.4% /32	78.7% /37	90.7% /39	85.7% /12
	2022	59.3% /32	85.7% /30	76.6% /36	95.3% /41	85.7% /12

الإطار 4.4 مدفوعات الحماية الاجتماعية في توغو - من خلال الذكاء الاصطناعي التي تتيحها البيانات المتنقلة والصور الساتلية



للتخفيف من حدة الفقر والمشقة خلال جائحة كوفيد - 19 في توغو، تم استخدام الذكاء الاصطناعي الذي مكنته بيانات الهاتف النقال وصور الأقمار الاصطناعية لضمان التوزيع السريع والفعال لـ 22 مليون دولار (في ثلاث دفعات شهرية عبر الهاتف النقال بقيمة 20 دولارًا للرجال و 22 دولارًا للنساء) إلى 600,000 شخص من السكان في المناطق الحضرية [106]. وقد أصبح هذا البرنامج ممكنًا من خلال أصحاب المصلحة المتعددين الشراكة بين حكومة توغو، ومنظمة خيرية، والأوساط الأكاديمية.

من حيث تقديم القيمة العامة وضمان الشمول. ويشير أقل من نصف الدول الـ 138 التي استجابت لـ استطلاع الدول الأعضاء 2022 إلى أن لديها استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي [107]. يتباين اتساع وعمق ونطاق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي الوطنية المعنية (بما في ذلك دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشمول) وفقًا للأهداف، النتائج المتوقعة والآثار المتوقعة المحددة في كل سياق وطني.

إن المفاضلة بين العالمية والاستهداف في تطوير السياسات غالبًا ما يمليها توافر الموارد ومستوى الجهد المستمر المطلوب. عندما يتم دمج الخدمات المستهدفة في استراتيجية الوصول الشامل التي تهدف إلى ضمان توفير الخدمات الإلكترونية للجميع، سيكون التنسيق المؤسسي مطلوبًا في مراحل تصميم السياسة وتنفيذها.

معايير الويب والتكنولوجيات المساعدة

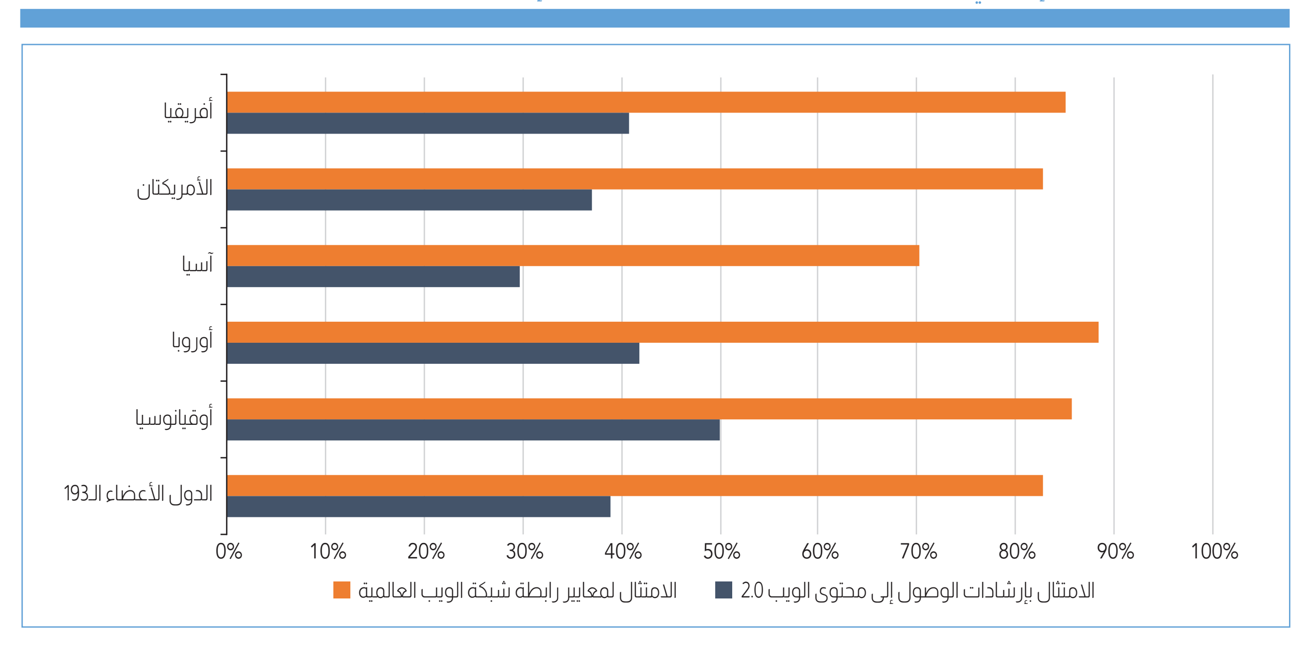
بالنظر إلى التقديرات التي تشير إلى أن 2 في المائة فقط من 1.9 مليار موقع متاح عالميًا يمكن الوصول إليها بالكامل للأشخاص ذوي الإعاقة، فليس من المستغرب أن معظم بوابات الحكومة الإلكترونية لا يمكن الوصول إليها بشكل كامل وفقًا للمعايير الموصى بها [108] [109]. تعمل فجوة إمكانية الوصول الكبيرة على منع الفئات الأكثر ضعفًا من الاستفادة من العديد من المزايا والفرص التي تقدمها الحكومة الإلكترونية.

تستلزم إمكانية النفاذ إلى الويب التصميم للأشخاص ذوي الإعاقة، بما في ذلك أولئك الذين قد يعانون من إعاقات جسدية أو حسية (مثل ضعف البصر أو السمع أو المهارات الحركية)، أو التحديات العاطفية المحددة (مثل القلق) أو القدرات المعرفية المختلفة [110]. قد تفيد مواقع الويب التي يمكن الوصول إليها أيضًا الفئات المحرومة مثل كبار السن أو أولئك الذين لديهم اتصالات شبكة متنقلة فقط أو بطيئة. وفقًا لموقع usability.gov، تستخدم المواقع التي يمكن الوصول إليها مناهج تفاعلية متعددة الحواس ومتعددة تتيح للمستخدمين استيعاب المحتوى الرقمي من خلال حواس متعددة مثل الصوت والبصر [111]. في بنغلاديش، تم إنشاء مختبر ابتكار الإعاقة من خلال مكتب رئيس الوزراء كخدمة مشروع صندوق الابتكار لدعم إنشاء واختبار وتسويق المنتجات والخدمات الإلكترونية الشاملة لذوي الاحتياجات الخاصة [112]. تتجاوز المواقع التي يمكن الوصول إليها خدمات التأشير والنقر النموذجية، حيث تدمج أدوات التحكم القائمة على لوحة المفاتيح وأدوات التنقل القائمة على الصوت.

لقد أدرك المجتمع التقني للإنترنت أهمية الوصول إلى الويب منذ أن تم تطوير المواقع الإلكترونية الأولى في عام 1991، ولكن هذا المنظور لم يكن واضحًا تمامًا في تنمية بوابة الحكومة الإلكترونية. ستظل البوابات الوطنية التي تفتقر إلى ميزات إمكانية الوصول غير متاحة لنسبة كبيرة من السكان. تم تمكين نهج التصميم الشامل التي تعالج اختلالات إمكانية النفاذ من خلال التقدم التكنولوجي على مدى العقود القليلة الماضية، على الرغم من أنه من المسلم به عمومًا أن إنشاء تنسيقات يسهل الوصول إليها لبعض خدمات الحكومة الإلكترونية أو أنواع الإعاقة قد يكون غير ممكن من الناحية التكنولوجية أو غير عملي.

يقيم مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية امتثال البوابات الوطنية لإرشادات الوصول المعترف بها دوليًا ومعايير الصلاحية ذات الصلة. تتعلق إرشادات النفاذ التي طورتها رابطة شبكة الويب العالمية بمحتوى الويب وأدوات التأليف ووكلاء المستخدم. ينص الإصدار 2 من إرشادات النفاذ إلى محتوى الويب على أن محتوى موقع الويب ومكونات الواجهة يجب أن تكون قابلة للإدراك وقابلة للتشغيل ومفهومة وقوية [113]، من المهم أن يتم تحسين تصميم مواقع الحكومة الإلكترونية لضمان سهولة القراءة والاستخدام على نطاق واسع مما يعني أنه يجب اتباع معايير معينة عند تطوير وإدماج ميزات إمكانية الوصول للأشخاص ذوي الإعاقة حتى يتمكنوا من تشغيل الواجهة والاستفادة الكاملة من المحتوى المتطور. كما هو موضح في الشكل 4.17، فإن 160 بوابة وطنية (83٪ من 193 دولة شملها المسح) متوافقة مع معايير صلاحية الترميز لرابطة شبكة الويب العالمية، لكن 75 دولة فقط (39٪) تمتثل لإرشادات الوصول لمحتوى الويب 2.0. حتى في أوروبا –أفضل مؤدي في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية – تحتوي على 18 دولة فقط من أصل 43 دولة متوافقة مع ارشادات النفاذ لمحتوى الويب 2.0.

الشكل 4.17 الامتثال الإقليمي لمعايير رابطة شبكة الويب العالمية مقابل إرشادات الوصول لمحتوى الويب



تصميم ويب سريع الاستجابة

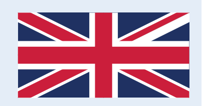
يتم النفاذ إلى خدمات الحكومة الإلكترونية من خلال مجموعة متنوعة من الأجهزة. يتجاوز عدد الأشخاص الذين يتصفحون الإنترنت باستخدام أدوات الهاتف النقال مثل الهواتف الذكية والأجهزة النقالة الأخرى الآن عدد الذين يصلون إلى الإنترنت من أجهزة حاسوب سطح المكتب. مع ما يقرب من 60 في المائة من زيارات محرك البحث الطبيعي التي تتم على الأجهزة النقالة، أصبح من المهم بشكل متزايد التأكد من إنشاء بوابات الحكومة الإلكترونية لتوفير تجربة مستخدم جيدة بغض النظر عن نوع الجهاز المستخدم. يتعلق أحد التحديات الخاصة في تصميم التطبيقات الخاصة بالأجهزة النقالة بوجود أنظمة تشغيل مختلفة للأجهزة النقالة (مثل أندرويد وآي أو أس وEMUI). هذا التعارض بين أنظمة التشغيل، إلى جانب التوافر المحدود والقدرة على تحمل تكاليف خدمات الإنترنت والأجهزة النقالة، يمكن أن يحد من استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية بين الفئات المستضعفة.

أفضل طريقة لتلبية هذه الحاجة هي بناء بوابة وطنية سريعة الاستجابة - واحدة تستخدم تخطيطًا مرنًا لتصميم الويب يتم ضبطه بناءً على حجم الشاشة، مما يضمن أن جميع الصور والمحتوى والوظائف تبدو متشابهة، بغض النظر عن نوع الجهاز المستخدم. عادةً ما يؤدي الالتزام بمعايير الويب هذه إلى تحسين توافق البوابة الحكومية عبر المتصفحات، والاستجابة لمعايير الأداء الخاصة بكل نوع من الأجهزة، وإمكانية التكامل والتفاعل السلس عبر الأنظمة الأساسية المختلفة. (انظر الإطار 4.5) كما هو موضح في الجدول 4.8، زاد عدد الدول التي قامت بتكامل تصميم ويب سريع الاستجابة في واحدة على الأقل من بواباتها الوطنية من 146 في عام 2020 إلى 170 في عام 2022.

الجدول 4.8 عدد البوابات الوطنية التي تدمج تصميم الويب سريع الاستجابة، 2018 و2020 و2022

	عدد الدول		
	2018	2020	2022
عدد الدول التي تدمج تصميم الويب سريع الاستجابة في البوابات الوطنية	144 (74.6 per cent)	146 (75.6 per cent)	170 (88.1 per cent)

الإطار 4.5 المملكة المتحدة: زيادة النفاذية عن طريق تنفيذ المعايير



تحدد استراتيجية الشمول الرقمي في المملكة المتحدة كيف يمكن للحكومة والشركاء من القطاعين العام والخاص والتطوعي أن يتعاونوا لمساعدة أكبر عدد ممكن من الأشخاص ليصبحوا قادرين على استخدام الإنترنت والاستفادة منه. تعني معايير إمكانية النفاذ التي اعتمدتها الحكومة أن مؤسسات القطاع العام ملزمة قانونًا بضمان أن عروضها الرقمية (على الهواتف النقالة والمواقع الإلكترونية والتطبيقات) تفي بمعايير إمكانية الوصول المتفق عليها. إن دليل الخدمة عبارة عن مجموعة من الإرشادات والمعايير لمساعدة فرق الخدمة على تطوير وبناء وصيانة الخدمات الرقمية التي تلبي معيار الخدمة ويسمح لها بالعيش على GOV.UK. إن مجموعة أدوات تقييم الشمول الرقمي عبارة عن مجموعة من الموارد المصممة لمساعدة أي مؤسسة على تقييم تأثير مشروع الشمول الرقمي. تهدف مجموعة الأدوات إلى تمكين الفرق من تقديم أدلة على مدى نجاح المشروع في تنفيذ التغيير وإظهار كيف يمكن تحسين المشروع أو تكراره لزيادة تأثيره.

التكنولوجيات المساعدة

استخدام التكنولوجيات المساعدة في تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية يخدم الأشخاص ذوي الإعاقة وكذلك الأفراد "القادرين جسديًا مؤقتًا" (أولئك الذين ليس لديهم إعاقات مؤقتة)؛ في وقت أو آخر، من المرجح أن يستفيد جميع المستخدمين تقريبًا من وسائل الراحة مثل أحجام الخطوط الكبيرة وتسهيلات تحويل النص إلى كلام أو تحويل الكلام إلى نص [114]. توفر التكنولوجيات الرائدة وقوة الابتكار فرصًا هائلة لإزالة العوائق أمام الأشخاص ذوي الإعاقة وتعزيز تجارب المستخدم لمن لا يعانون من إعاقة. على سبيل المثال، تعد المساعدة الصوتية مع التعرف على اللغة الطبيعية عاملاً تمكينيًا قويًا للتكنولوجيا المساعدة، ولكن يمكن استخدامها لتمكين جميع المستخدمين - بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر أولئك الذين يعانون من إعاقات بصرية أو سمعية أو حركية - للمشاركة بشكل منتج في الحكومة الإلكترونية واتخاذ الاستفادة من الخدمات المقدمة. في حين أن عدد الدول التي تقدم وظائف الدردشة الممكّنة للذكاء الاصطناعي في بوابات الحكومة الإلكترونية الخاصة بها قد زاد بشكل كبير خلال السنوات العديدة الماضية، إلا أن الإجمالي لا يزال منخفضًا نسبيًا، حيث يمثل ما يزيد قليلاً عن ثلث الدول التي شملها المسح البالغ عددها 193 دولة (انظر الجدول 4.9).

الجدول 9.4 عدد الدول التي توفر وظائف روبوت الدردشة الممكنة الذكاء الاصطناعي في بواباتها الوطنية، 2018 و2020 و2022

	عدد الدول		
	2018	2020	2022
عدد الدول التي تقدم وظيفة روبوت الدردشة الممكنة للذكاء الاصطناعي في بواباتها الوطنية	28 (14.5 per cent)	58 (30.1 per cent)	69 (35.8 per cent)

يمكن للحكومات أيضًا الاستفادة من التكنولوجيات والأدوات الأخرى (بما في ذلك البرامج المفتوحة) المصممة لجعل التجربة الرقمية أكثر سهولة للأشخاص ذوي الإعاقة [115]. على سبيل المثال، يمكن لمحرك بحث جديد يسمى accessFind أن يساعد الأشخاص ذوي الإعاقة في العثور على مواقع الويب التي يمكن الوصول إليها [116]؛ وتقوم شركة من شركات التواصل الاجتماعي بتجربة الذكاء الاصطناعي لمساعدة ضعاف البصر على استخدام منصاتهم [117]؛ وتقوم والشركات المصنعة للأجهزة بتوسيع برامج قراءة الشاشة الخاصة بهم [118]. للحوسبة السحابية إمكانات هائلة لتقديم خدمات ميسورة التكلفة ويمكن الوصول إليها لكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة. لقد كانت قابلية التشغيل البيني بين التكنولوجيات المساعدة والأنظمة الأساسية السائدة تُعتبر تحديًا، لكنه تحدٍ يمكن التغلب عليه من خلال المبادرات القائمة على السحابة مثل البنية التحتية العالمية العامة الشاملة، والتي يدعمها اتحاد من الأكاديميين وشركات التكنولوجيا الكبرى والمنظمات غير الحكومية والأفراد [119]. من خلال منح المستخدمين الذين يواجهون حواجز الوصول بسبب الإعاقة أو الأمية أو الأمية الرقمية أو الشيخوخة القدرة على "استدعاء واستخدام

ميزات الوصول التي يحتاجون إليها في أي مكان وفي أي وقت وعلى أي جهاز" [120]، فإن مبادرة مثل البنية التحتية العالمية العامة الشاملة لديها القدرة على الحد بشكل كبير من تكاليف التكنولوجيات المساعدة للأشخاص ذوي الإعاقة في جميع أنحاء العالم، وخاصة في الدول النامية. هناك أيضًا فرص للاستفادة من التكنولوجيات التجارية المألوفة للمستخدمين بالفعل، مثل Apple VoiceOver أو Android TalkBack، عند تصميم ميزات إمكانية النفاذ في بوابات الحكومة الإلكترونية.

هناك بعض المخاطر والعيوب المحتملة المرتبطة بالتكنولوجيات المساعدة؛ أظهرت إحدى الدراسات البحثية، على سبيل المثال، أن نماذج معالجة اللغة الطبيعية يمكن أن تديم التحيز ضد الأشخاص ذوي الإعاقة. هناك الكثير من العمل الذي يتعين القيام به لضمان إمكانية دمج هذه التكنولوجيات بشكل سلس وأخلاقي وشامل في تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية لتحسين حياة الأشخاص ذوي الإعاقة. يقع عبء الدفاع عن إمكانية الوصول وتسهيلها عادةً على عاتق الأشخاص ذوي الإعاقة أنفسهم، وكان الحل الافتراضي غالبًا هو إنشاء تطبيقات خاصة للأشخاص ذوي الإعاقة بدلاً من إتاحة النفاذ إلى المنصات السائدة.

4.4.3 التقديم

عند تطوير وتقديم الخدمات الإلكترونية للفئات المستضعفة، يجب أن تسترشد السلطات العامة بالحاجة إلى الفعالية والشمولية والمساءلة والمبدأ الأساسي المتمثل في عدم إغفال أحد. يلزم بذل جهود متكاملة لضمان النفاذ العادل إلى الخدمات والمعلومات الرقمية للجميع دون تحيز أو تمييز[121]. يركز هذا القسم الفرعي على ثلاثة مناهج لتحسين تقديم الخدمات: التسليم المختلط / متعدد القنوات (التكامل دون اتصال بالإنترنت)؛ الحكومة الإلكترونية المحلية ودعم شبكة المجتمع لعدم إغفال أحد؛ والطيارين والتجريب والبيئة التجريبية.

التسليم المختلط/ متعدد القنوات

كما تم التأكيد في هذا الفصل، يتم إغفال الفئات المستضعفة عندما لا يكون لديها الموارد المالية أو الوصول أو القدرة على الاستفادة من خدمات الحكومة الإلكترونية. في نهاية السلسلة، قد يتطلب الافتقار الكامل للنفاذ الرقمي استخدام تدابير "تناظرية" للوصول إلى أولئك الذين ليس لديهم اتصال بالإنترنت. على سبيل المثال، في المناطق القاحلة في شمال تشاد، حيث ينقطع السكان تمامًا من الإنترنت وخدمات الهاتف الرقمية والهواتف النقالة، أشركت المنظمة الدولية للهجرة الناقلين التقليديين في المدن والشعراء المتجولين لنشر المعلومات جائحة كوفيد - 19 [122].

يتضمن أحد الاتجاهات الحديثة تقديم خدمات إلكترونية مختلطة أو متعددة القنوات، حيث يتم تنسيق الخيارات المدمجة عبر الإنترنت وغير المتصلة لتوفير تجربة سلسة لجميع المستخدمين، بما في ذلك الفئات المستضعفة. في تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية المختلطة، تتكون رحلة العميل من مجموعة من نقاط الاتصال عبر الإنترنت وغير المتصلة بالإنترنت، حيث يتواجد وكلاء الخدمة رقميًا مع البيانات المشتركة والخدمات المتزامنة ويمكن للعملاء الاتصال رقميًا في المنزل أو من خلال التوصيل عبر الهاتف النقال، أو فعليًا من خلال وضع مراكز الخدمات الحكومية بشكل استراتيجي. يشير مسح الحكومة الإلكترونية إلى حدوث زيادة تدريجية في السنوات الأخيرة في عدد الدول التي توفر قنوات متصلة بالإنترنت وغير متصلة بالإنترنت يمكن للمقيمين من خلالها الدفع مقابل المرافق العامة والخدمات الإلكترونية الأخرى (انظر الجدول 4.10).

الجدول 4.10 عدد الدول التي لديها خيارات دفع متعددة القنوات للمرافق العامة والخدمات الأخرى، 2018 و2020 و2022

	عدد الدول		
	2018	2020	2022
عدد الدول التي تقدم خيار الدفع مقابل المرافق العامة والخدمات الإلكترونية الأخرى عبر القنوات الإلكترونية وغير المتصلة بالإنترنت	131 (67.9 per cent)	133 (68.9 per cent)	143 (74.1 per cent)

الشبكات والوسطاء المحليين والمجتمعيين

تقل احتمالية استخدام الخدمات الإلكترونية للأفراد الذين يعيشون في المناطق الريفية في أنحاء مختلفة من العالم مقارنة بالأفراد الذين يعيشون في المناطق الحضرية [123]. لا يزال لدى العديد من الدول النامية ذات الدخل المنخفض عدد كبير من السكان في المناطق الريفية. وعلى الرغم من أن التغطية الرقمية تصل إلى العديد من المناطق الريفية، فإن الجغرافيا والكثافة السكانية يمكن أن تجعل تشييد البنية التحتية اللازمة لجميع المناطق الريفية أمرًا غير مجدٍ من الناحية الاقتصادية لشركات الاتصالات، وبدون التغطية أو توافر اتصال بشبكة الإنترنت بجودة كافية، فمن المرجح أن يتم إغفال سكان المناطق الريفية.

وتشير الأدلة التجريبية إلى أن السلطات المحلية عادة ما تكون في أفضل موضع لفهم احتياجات الفئات الأشد فقرًا وضعفًا والاستجابة لها، كما أنه من المرجح بشكل أكبر للسلطات المحلية اتباع نهج شامل للتنمية (على عكس الوزارات القطاعية الوطنية) ومن الأسهل تحميلهم المسؤولية، إلا أن المسؤوليات الموسعة تتطلب توسعًا مناظرًا في الموارد والقدرات ومستويات الصلاحيات، نظرًا لأن هذا الأمر قد يستغرق وقتًا، لذا هناك حاجة إلى اتباع نهج متدرج بعناية لتفويض مسؤوليات الحكومة الرقمية إلى السلطات المحلية. وقد تكون هناك حاجة أيضًا إلى إجراء إصلاحات مالية وتقديم أدوات مالية، حيث أن بعض السلطات في وضع يمكنها من توجيه الموارد، بينما بعض السلطات الأخرى لا يمكنها القيام بذلك.

يمكن أن تنشأ مشكلات إذا لم يتم وضع استراتيجيات المشاركة الإلكترونية المحلية بعناية، وتتمثل إحدى المشكلات التي قد تنشأ في هيمنة مجموعات المصالح الشخصية والنخب التقليدية [124]، حيث يمكن لهذه الديناميكية أن تجعل الاستماع إلى آراء الفئات المستضعفة أمرًا أكثر صعوبة. ومن الضروري توخي الحذر الشديد لتحقيق التوازن في تصميم ورصد مثل هذه الاستراتيجيات، ولكن من المهم أيضًا بناء قدرات السلطات المحلية ومنظمات المجتمع المدني ودعم الحشد المجتمعي، كما يجب أن تمثل السلطات الحكومية الرقمية على المستويين المحلي والوطني منذ البداية وبشكل كامل جميع شرائح السكان المختلفة التي تقدم إليهم خدماتها ، وهذا أمر بالغ الأهمية إذا أردنا الاستماع لآراء الفئات الأشد فقرًا وضعفًا بشكل جاد.

يكتسب تقديم الخدمات المستهدفة على المستويين الفردي والمجتمعي زخمًا، كما هو الحال مع استهداف الفئات المحرومة اجتماعيًا من خلال قنوات متعددة. وتشير الأبحاث إلى أن أكثر ممارسات الحكومة الإلكترونية شمولاً تجذب إليها الأنظار على المستويين المحلي أو الإقليمي، وهذا يعزز الفكرة المتعلقة بكون الجهود التي تهدف إلى عدم إغفال أحد تكون الأكثر فعالية إذا كانت مرتبطة بنهج خاص بسياق يتم فيه مراعاة البيئات الجغرافية والمادية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية لفئة محددة مستهدفة من السكان.

وللوصول إلى الفئات السكانية الأكثرفقرًا وضعفًا، فقد تحتاج السلطات الحكومية الوطنية والمحلية إلى بناء شراكات مع كيانات القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني والمشاركة مع الفئات المستضعفة من خلال وسطاء أو ممثلين يعملون بشكل وثيق مع هذه المجتمعات [125]. وتؤدي الجهات الفاعلة غير الحكومية دورًا تكميليًا، حيث تعمل كوكلاء أو بدائل حكومية من خلال تقديم الخدمات العامة الأساسية للمجتمعات المحرومة، حيث تكون الحكومات ضعيفة جدًا أو بعيدة جدًا أو غير قادرة على تقديم مثل هذه الخدمات [126]. ويمكن لمنظمات المجتمع المدني أيضًا أن تعمل كوسيلة اتصال لا تقدر بثمن، وأن توفر معلومات دقيقة عن ظروف واحتياجات الفئات السكانية المستضعفة [127].

تقوم الحكومات أحيانًا بتمويل البرامج ووضع معايير الأهلية، ولكنها تعتمد على المنظمات غير الحكومية أو الكيانات التجارية في التنفيذ. وهناك حاجة إلى أطر قانونية وتنظيمية ومالية قوية تسمح بالمرونة في نوع معين من المشاريع لدعم الجهود التعاونية التي تهدف إلى عدم إغفال أحد، وتتطلب الشراكات مع المنظمات غير الحكومية والشركات

أن تكون المؤسسات العامة مستعدة بشكل مناسب وراغبة في العمل مع الجهات الفاعلة غير الحكومية، كما يجب اتخاذ خطوات لضمان مشاركة جميع الشركاء بشكل فاعل في تنفيذ السياسات وعملية صنع القرار وفي تحديد الأهداف المشتركة أو المربحة لكلا الجانبين، كما ينبغي بذل الجهود اللازمة لمواءمة الحوافز وبناء الثقة من خلال - على سبيل المثال - بدء الحوارات التشاركية أو تشكيل تحالفات مع الحركات المجتمعية واللجان البرلمانية أو الأحزاب السياسية. ومن المهم وضع آليات للمساءلة لتحقيق نتائج ذات مغزى للفئات الأكثر ضعفًا وعامة الناس.

التجارب والاختبار والبيئة التجريبية

يعد نهجا البيئة التجريبية والاختبارات نهجين جديدين نسبيًا، وقد أثبتا فعاليتهما في خلق بيئة مواتية ومحدودة حيث يمكن للحكومات أن تتشارك مع القطاع الخاص والأطراف المعنية الأخرى ذوي الصلة لاختبار التكنولوجيات في حيز يمكن التحكم به مع مجموعة محدودة صغيرة من الأفراد قبل إطلاق هذه التكنولوجيات على نطاق واسع، مما يسمح لهم بتخفيض التكاليف وتقليل احتماليات الفشل والتأثيرات السلبية بشكل كبير[128]. ويمكن للحكومات من خلال نهج البيئة التجريبية والاختبارات والتعاون مع الأوساط الأكاديمية والمراكز البحثية والقطاع الخاص والمجتمع المدني المشاركة بشكل أفضل في التفكير في وضع النظم، ودراسة الروابط والتفاعلات التي يمكن أن تحقق استفادة بشكل أفضل من إمكانات الحكومة الرقمية من خلال عدم إغفال أحد.

ويمكن للاختبارات والبيئة التجريبية أن تجمع بشكل فعال أوجه المعرفة ووجهات نظر لدى المستفيدين، كما يمكن أن تحقق فهمًا أفضل للحقائق المعقدة والأقل وضوحًا للأفراد الذين قد تم إغفالهم، إضافة إلى المساهمة في التغيير الجذري بموارد أقل ومخاطر أقل، ولكن هناك حلول أخرى تبشر بتحقيق مكاسب أسرع، حيث يعد نهج المنتج الأقل قابلية للتطبيق بمثابة تقنية تطويرية يتم فيها استخدام الحد الأدنى من الموارد لتصميم نموذج أولي أساسي أو تقريبي أو بتقنية منخفضة أو بدقة منخفضة والذي يتم اختباره بعد ذلك من خلال تجارب مع مجموعات مختارة من المستخدمين. وتعد إمكانية دعم الفئات المستضعفة باستخدام نهج من هذا النوع غير مستغلة إلى حد كبير، فقد يتضمن ذلك من الناحية العملية إجراء اختبار تجريبي مصغر لكيفية القيام بشيء ما، ومن ثم تقييم النتيجة، وإجراء التعديلات والتحسينات قبل توسيع الاستخدام للمجموعة المستهدفة. وسيتطلب ذلك بحثًا وتحليلاً ومتابعة بشكل مكثف، بما في ذلك التحقق بشكل متعمق لتحديد الثغرات والتحديات، ورسم خريطة حول جولات المستخدمين من خلال جمع البيانات وتحليلها، والنماذج الأولية السريعة من خلال التجريب واختبار المنتج القابل للتطبيق على الأقل، وتطوير المنتج النهائي وتقديمه. وسيكون من المهم التعامل مع التقديم بشكل كلي من خلال وضع سياق للفروق الدقيقة في المجتمع المحلي - بما في ذلك الجنس والثقافة والدين والعوامل المحركة للقوى - والتي لن تكون ممكنة إلا من خلال المشاركة الإلكترونية والارتباط الإلكتروني الأكثر فعالية. ويمثل الاستثمار في نهج البيئة التجريبية ونهج الحد الأدنى من المنتجات القابلة للتطبيق قرارًا استراتيجيًا قويًا لواضعي السياسات، ولكن من المهم بالنسبة للمؤسسات أن تتقبل الفشل في البرامج التجريبية والاختبارات، حيث توفر عملية التجربة والخطأ فرصًا تعليمية قيمة.

وقد أسهمت التطورات في الذكاء الاصطناعي وغيره من التكنولوجيات في إمكانية محاكاة القدرات والتفاعلات الحاسوبية المعقدة والشبيهة بالإنسان، مما قد يؤدي في النهاية إلى التخلص التدريجي من الوسائل التقليدية لتقديم الخدمات العامة. وعلى الرغم من أن هذا التحول قد يكون إيجابيًا من نواح كثيرة، إلا أنه قد يؤدي أيضًا إلى إغفال بعض الفئات المستضعفة. ومن المهم اعتماد نهج البيانات والتصميم والتقديم في تطور الحكومة الرقمية والتي تعالج تحديات واحتياجات جميع الأفراد، لا سيما أولئك الذين قد تم إغفالهم على مر التاريخ (نتيجة لعدم المساواة المتجذرة بشكل عميق بين الأجيال في الغالب).

4.5 الرسائل السياساتية

تتقوض الجهود العالمية لتحقيق التنمية المستدامة بسبب تزايد حالات عدم اليقين والتحديات الناجمة عن التقلبات الاقتصادية وركود معدلات النمو وارتفاع معدلات البطالة (خاصة بين الشباب) وزيادة حالات عدم المساواة والفقر المزمن والمجاعات والشيخوخة ومخاوف المهاجرين واللاجئين والآثار الناجمة عن تغير المناخ والأزمات غير المتوقعة مثل وباء كوفيد 19 [129]. ويمكن أن يكون تأثير التداخل والشدة الكبيرة لهذه التحديات ساحقًا، وتتأثر الفئات الضعيفة دائمًا بشكل غير متناسب. ويمكن أن تؤدي الحلول الرقمية دورًا رئيسيًا في دفع المجتمع نحو الأمام، ولكن التدابير المؤقتة ليست كافية، حيث من الضروري أن تتبنى الحكومات نهجًا شاملاً ومدروسًا ومتكاملاً لعدم إغفال أي أحد في المجتمع الرقمي المختلط.

وقد أعربت جميع الدول عن دعمها لخطة عام 2030 وتعهدت بعدم إغفال أي أحد، إلا أنه لا تزال هناك أسئلة رئيسية حول كيفية تحديد الأولويات وتحديد المجالات الملحة وكيفية اتخاذ قرارات عملية واتخاذ إجراءات في السياقات التي تكون فيها المعلومات محدودة. وعلى الرغم من الشعبية السياساتية التي تمتعت بها الحكومة الرقمية، لأنها منحت الحكومات فرصة للوفاء بوعودها بمستقبل أفضل، إلا أنها قد فشلت في الارتقاء إلى مستوى إمكاناتها الكاملة، حيث لا يزال الكثير من الأفراد الذين قد تم إغفالهم. وهناك حاجة إلى مناهج مبتكرة وشاملة للحكومة الإلكترونية، مع إيلاء اهتمام خاص لاعتماد سياسات ولوائح تطلعية، وتطوير حلول تمويل مبتكرة، وإنشاء بنية تحتية قوية ومرنة ومنصات لعرض المحتوى، وتشكيل شراكات استراتيجية، وإنشاء نماذج أعمال فعالة، وآليات للمساءلة لضمان عدم إغفال أحد في المجتمع الرقمي.

4.5.1 الإقرار بأن الوجه الجديد لعدم المساواة هو عدم المساواة الرقمية

يتمثل الوجه الجديد لعدم المساواة في عدم المساواة الرقمية، ويمكن للحكومة الإلكترونية أن تكون بمثابة عامل نحو التعادل - ولكن إذا كانت فقط في متناول جميع أفراد المجتمع. وربما تتجلى الحاجة الملحة إلى الشمول الرقمي بشكل أفضل في الظروف المحيطة بوباء كوفيد - 19، حيث قامت الحكومة الرقمية خلال هذه الفترة بشكل متزايد باستبدال التفاعلات والمعاملات المادية بين المؤسسات العامة والأفراد، لذلك افتقرت المجتمعات المهمشة إلى الدعم والوصول إلى التحديثات الهامة حول حالة كوفيد - 19، مما جعلها أكثر عرضة للتضليل وللوباء ذاته.

ويتمتع الأفراد الذين تم شمولهم رقميًا بسهولة النفاذ إلى الخدمات الحكومية إضافة إلى توفير الوقت عند استخدام خدماتها، أما فيما يتعلق بالمؤسسات الحكومية، فإن تقديم الخدمات رقميًا يعد أقل تكلفة وأكثر كفاءة. ويشير مصطلح الشمول في الحكومة الإلكترونية أن جميع الأفراد قادرون على استخدام المنصات الرقمية التي تعمل على تحسين وأتمتة وتسريع تقديم الخدمات العامة التقليدية، فلم يعد الشمول الرقمي امتيازًا، بل ضرورة.

ويجب تقديم الدعم للفئات المستضعفة المستبعدة من برامج الرعاية الاجتماعية الرئيسية، وكذلك تطوير الحلول التي تسهل الشمول الرقمي لهذه المجموعات. وتقدم فيتنام حوافز تشجيعية مثل الوفورات الضريبية والقروض الميسرة وغيرها من أشكال الدعم المتعلقة بالبحث وتصنيع وإنتاج المنتجات والخدمات التي تمكن الأفراد ذوي الإعاقة من النفاذ إلى الخدمات الرقمية، كما لا تفرض الدولة ضرائب على الواردات فيما يتعلق بالأجهزة التعويضية للأشخاص ذوي الإعاقة [130].

4.5.2 تحديد العوائق المرتبطة بإمكانية النفاذ وتحمل التكاليف والإمكانات

غالبًا ما تكون الحواجز الرقمية التي تواجهها الفئات المستضعفة معقدة ويصعب فهمها، ويرجع ذلك جزئيًا إلى ندرة البيانات ذات الصلة، وعلى الرغم من ذلك فإنه من المتوافق عليه عمومًا أن استبعاد الحكومة الإلكترونية لا ينبع فقط من نقص إمكانية النفاذ إلى الإنترنت.

يركز النهج الأوسع لتقييم ومعالجة العوائق التي تعترض الحكومة الإلكترونية على إمكانية الوصول وتحمل التكاليف وتوفر الإمكانات. ويمكن استخدام هذه المؤشرات ليس فقط لتحديد مدى الضعف والشمول الرقمي، ولكن أيضًا للإحاطة بالجهود الوقائية الاستباقية وتطوير الحلول المستهدفة. ويمكن أن يساعد توافر البيانات التفصيلية

حول إمكانية النفاذية الرقمية والقدرة على تحمل التكاليف والقدرة على معالجة فجوات محددة في تصميم وتنفيذ الحكومة الإلكترونية، وبالتالي زيادة معدلات الاستخدام الإجمالية ورضا المستخدمين. هذه ليست استراتيجية شاملة في حد ذاتها، حيث تحتاج الحكومات إلى النظر في العديد من العوامل الأخرى، بما في ذلك الأعراف الاجتماعية، والسلامة الشخصية، والقضايا المتعلقة بالخصوصية، وذلك عند صياغة سياسات لإمكانية النفاذ العالمي إلى الحكومة الإلكترونية.

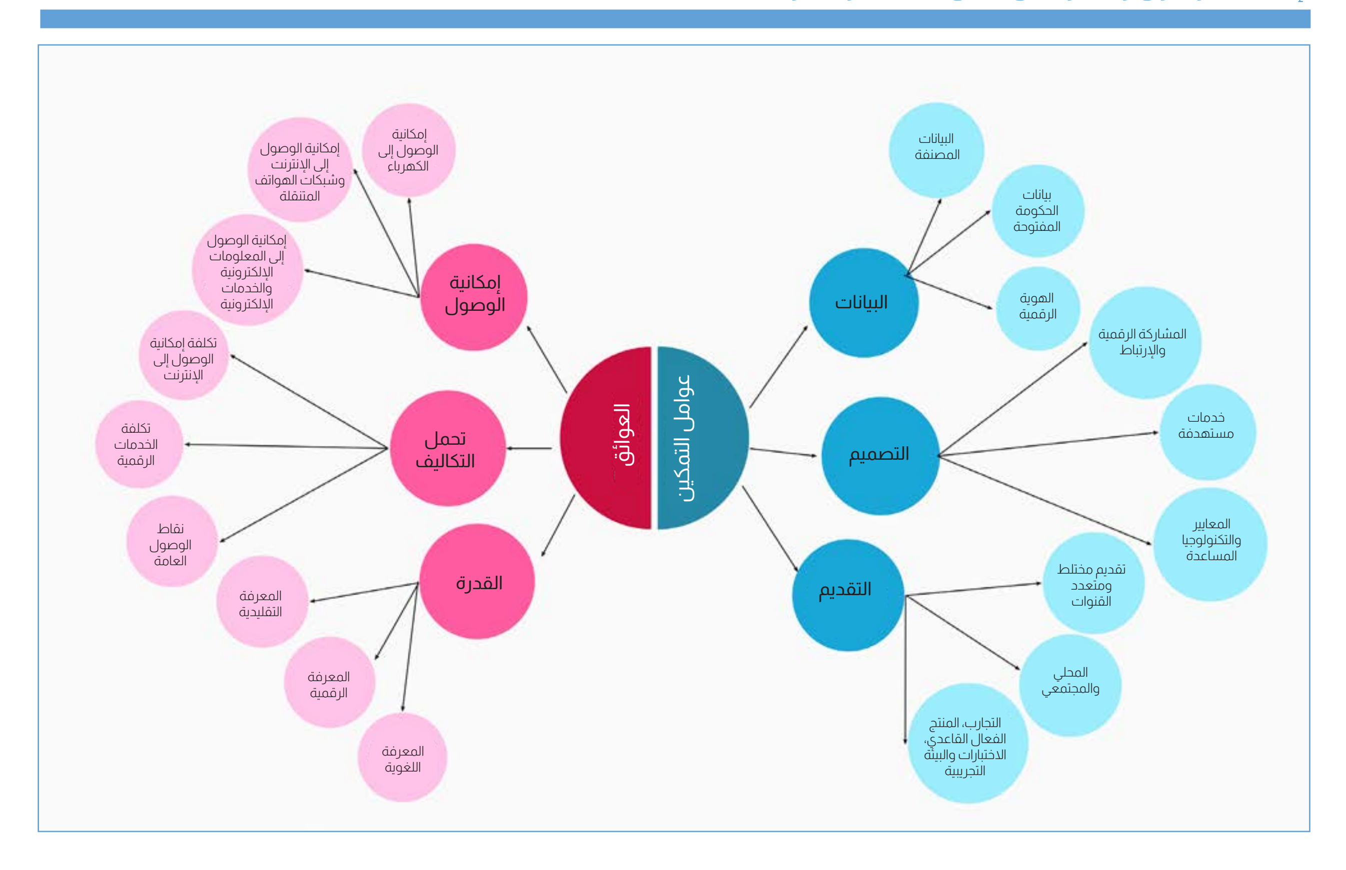
4.5.3 الأدوار المتكاملة للبيانات والتصميم والتقديم في تشكيل شامل للحكومة الإلكترونية

لا يمكن تطبيق مبدأ عدم إغفال أحد في الحكومة الإلكترونية من خلال قطاع واحد أو مؤسسة واحدة أو مجموعة وحيدة من الإجراءات، حتى عندما تكون هناك جهود مدروسة لخدمة الفئات المستضعفة، فإن الافتقار إلى البيانات والأبحاث والتصميم المدروس والتقديم الشامل سيؤدي إلى تطوير حلول ذات سياق خاطئ وخدمات غير قابلة للتطوير. ويتطلب مبدأ عدم إغفال أحد أيضًا تنسيقًا معقدًا عبر الوزارات والإدارات والكيانات الفرعية، حيث تكون المبادرات الرقمية عادةً متعددة الجوانب، مثل تلك المتعلقة بتطوير الأراضي والرعاية الاجتماعية - على سبيل المثال - والتي تتطلب طبقات متعددة جيدة التنسيق من المدخلات. ويجب أن تعالج الحكومة الرقمية أوجه عدم المساواة الهيكلية الحالية بدلاً من تفاقمها.

يركز الإطار المقترح للحكومة الإلكترونية المتكاملة في هذا الفصل على تحسين البيانات والتصميم والتقديم (عوامل التمكين) لمعالجة العوائق المتعلقة بالنفاذية وتحمل التكاليف والقدرة من أجل ضمان عدم إغفال أحد (انظر الشكل رقم 4.18). ويتسم إطار العمل القائم على البيانات-التصميم-التقديم بالديناميكية، حيث يدمج الأدوات والتكنولوجيات المتطورة في العصر الرقمي، وتعزز تطور الحكومة الإلكترونية المدروسة والقائمة على الأدلة في جميع المراحل لضمان إمكانية النفاذ إلى الخدمات العامة وبتكلفة معقولة وسهلة الاستخدام لجميع أفراد المجتمع.

وبينما تقوم كل من البيانات والتصميم والتقديم بدور مهم في تشكيل الاستجابات السياسية والحكومة الرقمية، فإن هذه العناصر تهدف إلى أن يتم تناولها بشكل تعاوني وليس بمعزل عن بعضها البعض، حيث يمكن للحكومات التي تستخدم نهجًا مشتركًا إنشاء مسار قوي نحو الشمولية، والاستفادة من هذا التكامل لدعم التعاون عبر المؤسسات والقطاعات العامة. ويمكن أن يساعد هذا التركيز المشترك المتعمد على ثلاث أولويات رئيسية في التقريب بين الهيئات الحكومية، وتعزيز التوافق بشكل أكبر من خلال - على سبيل المثال - مشاركة البيانات ومعايير التصميم المتفق عليها ومنصة تقديم مشتركة ومتكاملة. ومن خلال استراتيجية مشتركة لتعزيز البيانات والتصميم والتقديم، يمكن للحكومات تجنب الأساليب المنعزلة للحكومة الإلكترونية وستكون أكثر قدرة على دمج وتنسيق الجهود بين الهيئات القطاعية المختلفة لتقديم خدمات الحكومة الإلكترونية لجميع شرائح السكان. ويجب أن يكون هذا النهج المتكامل استشرافيًا أيضًا، حتى يتم صياغة الإجراءات المتخذة الآن لتحقيق فوائد طويلة الأجل ومنع حدوث فجوات رقمية في المستقبل، وقد تشمل الأمثلة على ذلك الاستثمار في البنية التحتية الرقمية في المواقع الريفية، وبناء القدرات في مجال المعرفة الرقمية، وتزويد الفئات المستضعفة بالمهارات الرقمية للقرن الحادي والعشرين والتي سيحتاجونها للوظائف المستقبلية.

الشكل 4.18 إطار متكامل للحكومة الإلكترونية: تعزيز البيانات والتصميم والتقديم (عوامل التمكين) لمعالجة العوائق المتعلقة بإمكانية بالوصول والقدرة على تحمل التكاليف والقدرة



4.5.4 مبدأ "عدم إغفال أحد " كمبدأ إرشادي لتطور الحكومة الإلكترونية

يتطلب تفعيل الإطار المتكامل إطار سياسة متطوراً مدعوماً بقيادة سياسية قوية وموارد مطلوبة. يُضفي مكون السياسة الشرعية على نهج تصميم البيانات وتقديمه، ويضفي عليه طابعًا رسميًا، ولكنه يهدف أيضًا إلى ضمان وجود إطار مؤسسي قوي لتقديم الدعم المستمر. يجب أن يبرز إطار السياسة اعترافًا صريحًا بالصلات المتبادلة بين التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية ويجب أن يدعم الهيكل المؤسسي الذي يتجنب نهج الانعزال في السياسة والعمل ويدعم بدلاً من ذلك مواءمة السياسات والتعاون [131]. إن الرؤية القوية والواضحة هي الخطوة الأولى لدعم التحول الاستراتيجي الواسع نحو عدم إغفال أحد في الحكومة الإلكترونية. وبهذه الرؤية، ينبغي للحكومات أن تركز على تعزيز القدرة المؤسسية، وضمان قدر أكبر من الشفافية، وتيسير المشاركة القطاعية الواسعة في الانتقال إلى الشمول الرقمي الكامل.

يوصى بأن يصبح مبدأ "عدم إغفال أحد" المبدأ التشغيلي الذي يوجه تطوير السياسات وتنفيذها في الحكومة الإلكترونية والقطاع العام. على المستوى السياساتي والتنظيمي، ينبغي للحكومات أن تتبنى استراتيجيات "الشمول حسب التصميم" أو " الشمول افتراضيًا" أو "الشمول أولاً" لمواجهة التركيز الافتراضي الحالي على استراتيجيات "الرقمية أولاً" أو "الرقمية افتراضيًا" في الحكومة الإلكترونية. كما أوضحنا سابقًا، من المهم أن تعترف المؤسسات بالتنوع وأن تدرك أن الاستبعاد موجود كشرط مسبق لتفعيل مبدأ عدم إغفال أحد. في حين أن التكنولوجيا يمكن أن تكون حافزًا للتنمية الرقمية الشاملة، إلا أنها مزيج من السياسات الفعالة والدعم المؤسسي الذي يدفع التحول الرقمي نحو الوصول الشامل للجميع. يمكن لصانعي السياسات مزامنة تدابير السياسة حيث توجد روابط بين المجموعات المختلفة [132]. قد تركز سياسات الحكومة الإلكترونية الشاملة على عائق واحد أو عدة عوائق (إمكانية النفاذ، والقدرة على تحمل التكاليف و/ أو القدرة) التي قد تتغير بمرور الوقت وتتطلب تعديلات مناسبة في مجالات البيانات والتصميم والتقديم. إن النهج المتكامل ضروري لأن هناك قدرًا كبيرًا من التداخل والاعتماد المتبادل بين المتغيرات المرتبطة بالعوائق والعوامل التمكينية وتطور الحكومة الإلكترونية وعدم إغفال أحد؛ على سبيل المثال، لا يعد بناء القدرة الرقمية ذا صلة إذا لم تكن البنية التحتية المطلوبة متاحة لمنطقة معينة أو مجتمع معين، ومن المحتمل أن تكون سياسات وبرامج دمج المهاجرين بحاجة إلى أن تكون متوافقة مع البرامج والسياسات التي تعالج احتياجات الخدمة العامة لعامة السكان.

ثمة حاجة إلى نهج شامل للحكومة يدمج استراتيجيات وشراكات متعددة المستويات ومتعددة القطاعات ومتعددة التخصصات من أجل تنفيذ حكومة رقمية شاملة. يجب الجمع بين النهجين التنازلي والتصاعدي من أجل فهم احتياجات الحكومة الإلكترونية الأكثر ضعفًا ومعالجتها بشكل أفضل. تفرض المناهج التشريعية التنازلية التزامات مباشرة على أولئك الذين ينتجون منتجات وخدمات الحكومة الإلكترونية لضمان إمكانية النفاذ، وتشمل مناهج السياسة التصاعدية إرشادات عدم التمييز التي تغطي صراحة إمكانية الوصول إلى الخدمات الإلكترونية. ينبغي اتخاذ خطوات لضمان ألا تؤدي التدابير والسياسات المعتمدة في مجال ما إلى تقويض الأهداف في مجال آخر. على سبيل المثال، يجب فحص سياسات الحكومة الإلكترونية للمؤسسات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة لضمان عدم تأثيرها السلبي على أكثر فئات المجتمع فقرًا وضعفًا. يجب أن يكون هذا مصحوبًا بإطار عمل للرصد والتقييم والتعلم.

يتعين على الحكومات أن تأخذ زمام المبادرة في قيادة التحول الاستراتيجي نحو عدم إغفال أحد وإدارة التغيير في العقلية الذي يجب أن يحدث إذا كان لهذا النهج الجديد أن يكتسب الزخم. أنشأت بعض الدول وكالة وطنية للإشراف على عملية التحول. على سبيل المثال، أنشأت ماليزيا مجلسًا للشمول الرقمي [133]؛ بمرور الوقت، ومع نمو الشمول الرقمي، قد يحول هذا المجلس تركيزه إلى أهداف أعلى مثل الاستعداد الرقمي الوطني، على غرار مبادرة الأمة الذكية في سنغافورة [134]. نفذت بعض الدول سياسات هادفة وإصلاحات وتدابير مؤسسية لمعالجة المشاركة المحدودة للشباب في صنع السياسات؛ على سبيل المثال، أنشأت جمهورية كوريا مؤتمرًا وطنيًا للشباب واعتمدت تشريعات تهدف إلى منح الشباب صوتًا في الخطاب العام [135]. يفتح تعزيز مشاركة الشباب الباب أمام زيادة المشاركة في المناقشات والمدخلات المتعلقة بالسياسات، والتي بدورها يمكن أن تعزز استجابة الحكومات لاحتياجات الشباب في تطوير الخدمات العامة وتقديمها [136].

وفي النهاية، هناك حاجة إلى حشد الموارد، وبناء القدرات، وإنشاء أطر تمويل مستدامة، والاستفادة من جداول أعمال البحث والابتكار الوطنية لتحقيق الشمول الرقمي العالمي حتى لا يتم إغفال أحد. يمكن مشاركة مهمة ضمان توفر الموارد المالية والسياساتية والبشرية الكافية لتحقيق هذه الأهداف الشاملة من قبل الحكومات المحلية والوطنية، وقد يكون الدعم الإقليمي أو العالمي متاحًا أيضًا. يتطلب تفعيل استراتيجيات "الشمول الرقمي حسب التصميم" و "عدم إغفال أحد" اتخاذ خيارات السياسة عاجلاً وليس آجلاً لإزالة العوائق التي تواجهها الفئات المستضعفة من حيث النفاذ الرقمي والقدرة على تحمل التكاليف وتوفير الإمكانات باستخدام إطار العمل المتكامل لتحسين البيانات والتصميم والتقديم. من دون هذه الأهداف والتدخلات السياسية، سيحظى عدم إغفال أحد بنجاح محدود أو غير متكافئ - أو سيظل حبراً على ورق.

4.5.5 عدم إغفال أي دولة في الحكومة الإلكترونية

عادةً ما تكون التحديات المرتبطة بالنهوض بالحكومة الإلكترونية أكثر حدة واستمرارية بالنسبة للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة، بما في ذلك أقل الدول نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية والدول التي تمر بمرحلة ما بعد الصراعات. لا تزال القدرة الإنتاجية المنخفضة وأوجه القصور الهيكلية، مثل الافتقار إلى البنية التحتية الرقمية ومحدودية الوصول إلى التكنولوجيات، تشكل تحديًا للمؤسسات العامة في هذه المجالات. غالبًا ما تتأثر هذه البلدان بشكل غير متناسب بالأزمات العالمية مثل جائحة كوفيد - 19، كما تضع التأثيرات المتزايدة لتغير المناخ أعباءً على المؤسسات العامة. وتؤدي القيود الجغرافية للدول غير الساحلية النامية إلى زيادة الاعتماد على الدول المجاورة للتجارة وتطوير البنية التحتية. بالنسبة للدول الجزرية الصغيرة النامية، فإن العزلة داخل الدول وبين المجتمعات المحلية تعيق تدفق المعلومات والخدمات العامة، مما يشكل أيضًا تحديات للمؤسسات العامة. تواجه الدول التي تمر بمرحلة ما بعد الصراعات وما بعد الكوارث تحديات هائلة على مستويات متعددة يمكن أن تقوض التقدم نحو أهداف التنمية المستدامة وتعرضها لخطر الإغفال. لا تملك معظم الدول الخارجة من الصراع القدرة الكافية لإعادة بناء الإدارة العامة من خلال التحول الرقمي. يتفاقم النقص الحاد في الموارد و "هجرة العقول (هجرة رأس المال البشري) بسبب غياب ثقة الجمهور في الحكومة.

ركز معظم هذا الفصل على الاستبعاد الرقمي لمجموعات السكان المستضعفة، ولكن كما يوضح ما سبق، فإن الإغفال يمثل خطرًا يمكن مواجهته على مستوى الدولة بأكملها أيضًا. وهذا أمر مهم، فبينما يمكن للحكومات التي لديها موارد كافية أن تتبع استراتيجيات الشمول الرقمي عن طريق تغيير الأولويات وتغيير العقليات، تفتقر الدول المستضعفة إلى الأسس الأساسية لمتابعة التنمية الرقمية، حتى لو كانت هناك الإرادة. مثلما لا ينبغي إغفال أحد، كذلك لا ينبغي إغفال أي دولة؛ لذلك، يجب إيلاء اهتمام خاص بالتحديات العميقة التي تواجهها المؤسسات العامة في الدول ذات الأوضاع الخاصة. هناك حاجة إلى مزيد من الدعم الدولي، بما في ذلك من خلال التعاون فيما بين بلدان الجنوب والتعاون الثلاثي. بينما تواجه الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة بعض التحديات الفريدة، هناك العديد من التحديات المشتركة والأهداف الاستراتيجية التي تشترك فيها مع بقية العالم. تنتظرنا العديد من الفرص لتعزيز

الشراكات وبناء القدرات ولتعزيز التعاون الدولي والإقليمي الهادف إلى الاستفادة من أوجه التقدم في الحكومة الرقمية لتحقيق أهداف التنمية التي تجسدها أهداف التنمية المستدامة.

يمكن للتعاون الثنائي والمتعدد الأطراف أن يسهل تبادل المعرفة، ومواءمة السياسات، ونقل وتكرار أفضل الممارسات. أدى التعاون على المستويين العالمي والإقليمي إلى إحراز تقدم مهم في تطور الحكومة الإلكترونية وتنسيقها، وعزز مساهمة الحكومة الرقمية في التنمية المستدامة. يتخذ التعاون أشكالاً عديدة ويمكن أن يبدأ على مستويات متعددة. تم تيسير بعض الجهود التعاونية والشراكات من قبل إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة والوكالات الأخرى من خلال آليات مثل منتدى إدارة الإنترنت، ومنتدى أصحاب المصلحة المتعددين حول العلم والتكنولوجيا والابتكار من أجل أهداف التنمية المستدامة (منتدى STI) والقمة العالمية لمجتمع المعلومات (مع إيلاء اهتمام خاص لتنفيذ خطوط العمل، بما في ذلك تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتعلقة بالحكومة الإلكترونية والصحة الإلكترونية والتعلم الإلكتروني والمجالات الرئيسية الأخرى [137]). أنشأ الأفراد هياكل تعاونية أخرى الدول؛ على سبيل المثال، أطلقت سنغافورة التبادل الحكومي الرقمي، الذي يجمع بين مديري المعلومات وقادة الحكومة الرقمية من جميع أنحاء العالم [138]. هناك حاجة لتوسيع الشراكات القائمة وإطلاق شراكات جديدة مع المنظمات الدولية وبنوك التنمية الإقليمية والدول المتقدمة الفردية لحشد الموارد المالية والبشرية من أجل تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحكومة الإلكترونية بشكل أكثر إستراتيجية لضمان عدم إغفال أي دولة [139].

4.6 الخاتمة

في المجتمع الرقمي المختلط، تعتبر التنمية الرقمية والشمول أمرًا مهمًا، لكنهما جزء من الإطار الأوسع للتنمية المستدامة وليسا أهدافًا نهائية في حد ذاتها. في حين أن التكنولوجيا يمكن أن تكون عاملاً تحويليًا في خدمة الفئات الأكثر ضعفًا، فإن معالجة المشاكل الأعمق والمترابطة في العصر الرقمي ستتطلب حلولاً تتجاوز التكنولوجيات الرقمية. سوف يستغرق الأمر وقتًا لتحقيق التحولات الثقافية والعقلية الرقمية اللازمة للاستفادة المثلى من الحكومة الإلكترونية والعروض الرقمية الأخرى. لأسباب عديدة، يجب استكمال المكون الرقمي للحكومة الإلكترونية بأساليب تماثلية مثل الخطوط الساخنة ومراكز الاتصال ومراكز الخدمة الشخصية وحتى الزيارات المنزلية حتى لا يتم استبعاد أي شخص.

أحد الدروس الرئيسية المستفادة خلال جائحة كوفيد - 19 هو أن المستقبل مختلط وليس رقميًا؛ بعبارة أخرى، إن الهدف الأساسي هو ليس التنمية الرقمية بل دعم التنمية البشرية من خلال الرقمنة. بدون هذا التمييز، هناك خطر تجريد المجتمع من إنسانيته من خلال التكنولوجيا، كما يتضح من تكرار المزيد من الخدمات العامة الشبيهة بالبشر من خلال التطورات السريعة في الذكاء الاصطناعي. من المهم أن تراعي الحكومات حقيقة أن التقدم في التكنولوجيا والحكومة الإلكترونية يجب أن يخدمان في نهاية المطاف الهدف الأوسع المتمثل في دعم التنمية البشرية المستدامة - وعدم إغفال أحد. لن تحل الخدمات الحكومية الرقمية أبدًا محل التفاعل البشري بالكامل؛ في الحكومة الإلكترونية الشاملة، لا ينبغي أن تشكل التكنولوجيات القناة الوحيدة للاتصال - حتى لو تم إزالة جميع العوائق المتعلقة بإمكانية النفاذ والقدرة على تحمل التكاليف وتوفير الامكانات. يجب أن يستمر اتخاذ القرارات السياسية التي تؤثر على البشرية من قبل البشر، مع مراعاة مساءلة الحكومة الإلكترونية بعناية.

ثمة معضلات سياسية قد تنشأ في عملية تطور الحكومة الإلكترونية والتي تعكس مخاوف حقيقية حول المدى الذي يجب أن تذهب إليه الدول لتحقيق الشمول الرقمي العالمي والهدف المحدد المتمثل في عدم إغفال أحد. إلى أي مدى ينبغي أن تسعى الدول إلى الحكومة الإلكترونية للجميع، وكيف يرتبط هذا بضمان التقدم الاجتماعي العادل بين أقل 1 في المائة من السكان؟ بالنظر إلى أن تسهيل المشاركة الإلكترونية والشمول الرقمي عمليات تستغرق وقتًا طويلاً وتتطلب موارد مكثفة، فكيف يمكن للحكومات قياس عوائد الاستثمار ومحاولة تحقيق توازن مستدام في الجهود المبذولة لتحسين الفعالية الإجمالية لتقديم الخدمات العامة وتنفيذ أهداف التنمية المستدامة وتعزيز إشراك الفئات المستضعفة من السكان؟ لا توجد إجابات سهلة للأسئلة والقضايا المعقدة التي ستنشأ عندما تلتزم الحكومات بالسعي لتحقيق الشمول الرقمي العالمي. ستكون هناك حاجة إلى مداولات دقيقة، وستحتاج الحلول إلى تكييفها وفقًا للاحتياجات والسياقات والظروف المحلية المحددة، ولكن الأهم هو عدم إغفال الهدف الشامل المتمثل في عدم إغفال أحد في المجتمع الرقمي المختلط.

المراجع

1 المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة، ورقة غرفة اجتماعات بشأن القضاء على الفقر وتعزيز الرخاء مع عدم إغفال أحد: الآثار المترتبة على الإدارة العامة، أعدت للدورة السادسة عشرة للجنة خبراء الإدارة العامة التابعة للأمم المتحدة، التي عقدت في نيويورك في الفترة من من 24 إلى 28 أبريل 2017

2 المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة، مساهمة من لجنة خبراء الإدارة العامة التابعة للأمم المتحدة في المراجعة المواضيعية للتقدم المحرز في أهداف التنمية المستدامة في المنتدى السياسي رفيع المستوى حول التنمية المستدامة لعام 2016.

3 United Nations, "UN/DESA Policy Brief #61—COVID-19: embracing digital government during the pandemic and beyond", 14 April 2020, available at https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/un-desa-policy-brief-61-covid-19-embracing-digital-government-during-the-pandemic-and-beyond/.

4 Long Yang and others, "Mobile Internet use and multidimensional poverty: evidence from a household survey in rural China" Social Indicators Research, vol. 158 (2021), pp. 1,065-1,086, available at https://doi.org/10.1007/s11205-021-02736-1.

5 United Nations, United Nations *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development* (Sales No. E.20.II.H.1), available at https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020.

6 Kevin Watkins, "Leaving no one behind: an agenda for equity", Lancet, vol. 384, No. 9961 (20 December 2014), pp. 2,248-2,255, available at https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62421-6.

7 United Nations, Economic and Social Council, conference room paper on eradicating poverty and promoting prosperity while leaving no one behind: implications for public administration, prepared for the sixteenth session of the United Nations Committee of Experts on Public Administration, held in New York from 24 to 28 April 2017.

8 See chapters 1 and 2 of the present publication.

9 Soumya Chattopadhyay and Heiner Salomon, "'Leave no one behind' indices 2020", ODI working papers, 26 April 2021, available at https://odi.org.en/publications/leave-no-one-behind-indices-2020/.

10 See the methodology section on MSQs and OSQs.

11 United Nations Economic and Social Council, "Background note on challenges for institutions in ensuring that no one is left behind: draft contribution by the Committee of Experts on Public Administration to the 2016 thematic review of the High-Level Forum on Sustainable Development", prepared for the fifteenth session of the United Nations Committee on Public Administration, held in New York from 18 to 22 April 2016.

12 United Nations, "Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development" (A/RES/70/1), available at https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld.

13 Kate Donald and Nicholas Lusiani, *From Disparity to Dignity: Tackling Economic Inequality through the Sustainable Development Goals*, Policy Brief (New York, Center for Economic and Social Rights, 2016), available at https://www.cesr.org/disparity-dignity-inequality-and-sdgs/.

14 Pew Research Center, "Smartphone Ownership and Internet Usage Continues to Climb in Emerging Economies", February 2016.

15 United Nations, Economic and Social Council, conference room paper on eradicating poverty and promoting prosperity while leaving no one behind: implications for public administration, prepared for the sixteenth session of the United Nations Committee of Experts on Public Administration, held in New York from 24 to 28 April 2017.

16 Michiel S. de Vries, "How can public policies solve social problems?", in *Understanding Public Administration* (London, Palgrave Macmillan, 2016)

17 International Telecommunication Union, *Measuring Digital Development: Facts and Figures 2021* (Geneva, 2021), available at https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx.

18 Sabhanaz Rashid Diya, "The future of digital is human", The Daily Star, 16 January 2020, available at https://www.thedailystar.net/opinion/perspective/news/the-future-digital-human-1854616.

19 Isabelle Carboni and others, *Connected Women: The Mobile Gender Gap Report 2021* (London, GSM Association, 2021), available at https://www.gsma.com/r/gender-gap/.

20 World Wide Web Foundation, "Women's rights online: closing the digital gender gap for a more equal world", 12 October 2020, available at https://webfoundation.org/research/womens-rights-online-2020/.

21 United Nations Development Programme, "Gender Inequality Index (GII)", Human Development Reports (2020), available at https://hdr.undp.org/en/content/gender-inequality-index-gii.

22 See the 2022 Member States Questionnaire results.

23 United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2022 Member States Questionnaire.

24 Andrew Sixsmith, Alex Mihailidis and Dorina Simeonov, "Aging and technology: taking the research into the real world", Public Policy and Aging Report, vol. 27, No. 2 (2017), pp. 74-78.

25 ConvenienceStore News, "Digital seniors & rural urbanites are among the top 10 global customer trends for 2022", section 3 on the Business Outlook for Digital Seniors, 20 January 2022.

26 Andrew Sixsmith and Gloria Gutman, eds., *Technologies for Active Aging* (New York, Springer, 2013).

27 United Nations, *World Public Sector Report 2018—Working Together: Integration, Institutions and the Sustainable Development Goals* (Sales No. E.18.II.H.1), chapter 6 on integrated approaches to health and well-being, available at https://publicadministration.un.org/publications/content/featured_titles/world_public_sector_rep_2018.html; see also https://www.researchgate.net/publication/281335476_Technology_and_the_Challenge_of_Aging.

28 United Nations, *Disability and Development Report: Realizing the Sustainable Development Goals by, for and with Persons with Disabilities* (Sales No. 19.IV.4), available at https://www.un.org/development/desa/dspd/2019/04/un-disability-and-development-report-realizing-the-sdgs-by-for-and-with-persons-with-disabilities/.

29 Centre for Internet and Society and Global Initiative for Inclusive Information and Communication Technologies, *Web Accessibility Policy Making: An International Perspective* (2012), available for download at http://cis-india.org/accessibility/web-accessibility-policy-making-an-international-perspective.

30 United Nations Disability Inclusion Strategy.

31 United Nations, *Our Common Agenda: Report of the Secretary-General* (Sales No. E.21.I.8), para. 50, available at https://www.un.org/en/content/common-agenda-report/#download.

32 United Nations, *World Public Sector Report 2018—Working Together: Integration, Institutions and the Sustainable Development Goals* (Sales No. E.18.II.H.1), available at https://publicadministration.un.org/publications/content/featured_titles/world_public_sector_rep_2018.html.

33 Khorshed Alam and Sophia Imran, "The digital divide and social inclusions among refugee migrants: a case in regional Australia", *Information Technology and People*, vol. 28, No. 2 (2015); see https://www.researchgate.net/publication/273003145_The_Digital_Divide_and_Social_Inclusion_among_Refugee_Migrants_A_Case_in_Regional_Australia.

34 Ibid.

35 United Nations, "Report of the Expert Group Meeting on Integrated Approaches to International Migrations: the Perspective of Public Institutions and Public Administration" (2017); meeting organized by the United Nations Division for Public Institutions and Digital Government.

36 International Organization for Migration, "IOM steps up risk communication and community engagement in response to COVID-19 in West and Central Africa", news update (Dakar, 21 April 2020), available at https://www.iom.int/news/iom-steps-risk-communication-and-community-engagement-response-covid-19-west-and-central-africa.

37 Simon Collin, Thierry Karsenti and Olivier Calonne,"Migrants' use of technologies: an overview of research objects in the field", *Journal of Technologies and Human Usability*, vol. 10, Nos. 3-4, pp. 15-29.

38 Margarida Rodrigues, "Can digital technologies help reduce the immigrant-native educational achievement gap?", JRC Working Papers (Seville, Joint Research Centre, 2018).

39 United Nations, *United Nations E-Government Survey 2018: Gearing E-Government to Support Transformation towards Sustainable and Resilient Societies* (Sales No. E.18.II.H.2), available at https://publicadministration.un.org/en/research/un-e-government-surveys.

40 United Nations, Economic and Social Council, conference room paper on eradicating poverty and promoting prosperity while leaving no one behind: implications for public administration, prepared for the sixteenth session of the United Nations Committee of Experts on Public Administration, held in New York from 24 to 28 April 2017.

41 Lizzie Iron and Christie Silk, *Access for All: The Importance of Inclusive Services* (London, Myddleton House, Citizens Advice Bureau Services, 2011).

42 Ellen J. Helsper, *The Digital Disconnect: The Social Causes and Consequences of Digital Inequalities* (London, Sage Publications Ltd., 2021).

43 Niki Rodousakis and Antonio Mendes dos Santos, "The development of inclusive e-government in Austria and Portugal: a comparison of two success stories, *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, vol. 21, No. 4, pp. 283-316, available at https://doi.org/10.1080/13511610802591892.

44 Chalaby, "Rural women are a quarter of the global population—but ignored by policy", apolitical website post, analysis / gender and equality (1 March 2018), available at https://apolitical.co/solution-articles/en/rural-women-

quarter-global-population-ignored-policy.

45 Ellen J. Helsper, *The Digital Disconnect: The Social Causes and Consequences of Digital Inequalities* (London, Sage Publications Ltd., 2021).

46 John Low, Damien DuJacquier and Sulina Kaur, *Focus—Bridging the Digital Divide: Improving Digital Inclusion in Southeast Asia* (Munich, Roland Berger GMBH, 2021), available at https://www.rolandberger.com/en/Insights/Publications/Bridging-the-digital-divide.html.

47 Julian Thomas and others, *Australian Digital Inclusion Index: 2021* (Melbourne, RMIT, Swinburne University of Technology and Telstra, 2021).

48 Tony Roberts, "Digital technologies exclude", Making All Voices Count blog post, 2 May 2017, available at https://www.makingallvoicescount.org/blog/digital-technologies-exclude/.

49 United States, Cybersecurity and Infrastructure Security Agency, Guidance on the Essential Critical Infrastructure Workforce (relating to the COVID-19 response), available at https://www.cisa.gov/publication/guidance-essential-critical-infrastructure-workforce.

50 Nilmini Rubin, "Without energy, the Internet is just a black hole: creating energy solutions for information and communications technology", Alliance for Affordable Internet blog post, 2 May 2017, available at http://a4ai.org/without-energy-the-internet-is-just-a-black-hole-creating-energy-solutions-for-information-and-communications-technology/; and Anna Lerner, Roku Fukui and Doyle Gallegos, "Electricity and the Internet: two markets, one big opportunity", World Bank Blogs post, 25 may 2017, available at https://blogs.worldbank.org/digital-development/electricity-and-internet-two-markets-one-big-opportunity.

51 Georges V. Houngbonon, Erwan Le Quentrec and Stefania Rubrichi, "Access to electricity and digital inclusion: evidence from mobile call detail records", *Humanities and Social Science Communications*, vol. 8, article No. 170 (2021), available at https://doi.org/10.1057/s41599-021-00848-0.

52 United Nations, *Sustainable Development Goals Report 2021* (Sales No. E.21.I.3), p. 45, available at chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2021.pdf.

53 International Energy Agency and others, *The Energy Progress Report*, Tracking SDG 7, available at http://trackingSDG7.esmap.org/.

54 International Telecommunication Union, *Measuring Digital Development: Facts and Figures 2021* (Geneva, 2021), available at https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx

55 United Nations, Internet Governance Forum, "Policy Network on Meaningful Access (PNMA)", available at https://www.intgovforum.org/multilingual/content/policy-network-on-meaningful-access-pnma.

56 Anne Delaporte and Kalvin Bahia, *The State of Mobile Internet Connectivity 2021* (London, GSM Association, 2021), available at https://www.gsma.com/r/wp-content/uploads/2021/09/The-State-of-Mobile-Internet-Connectivity-Report-2021.pdf.

57 United Nations, *Sustainable Development Goals Report 2021* (Sales No. E.21.I.3), p. 45, available at chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2021.pdf.

58 Anna Read and Lily Gong, "States Considering Range of Options to Bring Broadband to Rural America", Pew Research Center, 29 March 2022, available at: https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/2022/03/29/states-considering-range-of-options-to-bring-broadband-to-rural-america

59 World Wide Web Foundation, "Meaningful connectivity: a new measure for Internet access", news and blogs (28 February 2022), available at https://webfoundation.org/2022/02/meaningful-connectivity-a-new-measure-for-internet-access/.

60 Internet Society, "Internet accessibility: Internet use by persons with disabilities: moving forward", Growing the Internet (1 November 2012), available at https://www.internetsociety.org/resources/doc/2012/internet-accessibility-internet-use-by-persons-with-disabilities-moving-forward/.

61 Legal Monitor Worldwide, "Pandemic highlights importance of broadband access" (24 April 2020), available at https://link.gale.com/apps/doc/A621780936/ITOF?u=ull_ttda&sid=ITOF&xid=78eb3f7d.

62 Giga website, available at https://gigaconnect.org/.

63 International Federation of Library Associations and Institutions, "Every Community Connected: a call to action, a pledge to engage" (16 October 2020), available at https://www.ifla.org/news/every-community-connected-a-call-to-action-a-pledge-to-engage/.

64 Teddy Woodhouse, Sustainable, *Universal Access to the Internet: Environmental Implications and Policy Choices*, Lisa van Wyk, ed. (Alliance for Affordable Internet, 2021), available at https://a4ai.org/research/sustainable-access-report/.

65 Alliance for Affordable Internet, *A4AI Affordability Report 2018*, available at https://a4ai.org/affordability-report/report/2018//.

66 Masha Zager, "Municipal fiber in Sweden", *Broadband Communities magazine* (November/December 2019), available at https://www.bbcmag.com/community-broadband/municipal-fiber-in-sweden.

67 UNESCO, 2021.

68 International Telecommunication Union, *Measuring Digital Development: Facts and Figures 2021* (Geneva, 2021), available at https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx; see also https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-2021/.

69 Stephen R. Anderson, "How many languages are there in the world?" Brochure Series (Washington, D.C., Linguistic Society of America, 2010), available at https://www.linguisticsociety.org/content/how-many-languages-are-there-world.

70 Maggie Fick and Paresh Dave, "Facebook's flood of languages leave it struggling to monitor content", Reuters, 23 April 2019, available at https://www.reuters.com/article/us-facebook-languages-insight/facebooks-flood-of-languages-leave-it-struggling-to-monitor-content-idUSKCN1RZ0DW.

71 Marcel Diki-Kidiri, *Securing a Place for Language in Cyberspace* (CI.2007/WS/1) (Paris, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2008), available at https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000149786_eng.

72 Miguel Trancozo Trevino, "The many languages missing from the Internet" BBC, 15 April 2020, available at https://www.bbc.com/future/article/20200414-the-many-lanuages-still-missing-from-the-internet.

73 "The true meaning of leaving no one behind", *The Lancet Global Health, editorial*, vol. 7, No. 5 (1 May 2019), p. e533, available at DOI:https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30176-7.

74 United Nations, "Using technology for multilingual learning: challenges and opportunities", International Mother Language Day, 21 February 2022, observances/announcements, available at https://www.un.org/en/observances/mother-language-day.

75 United Nations, "Using technology for multilingual learning: challenges and opportunities", International Mother Language Day 2022, 21 February 2022, UN Web TV clip, available at https://media.un.org/en/asset/k1t/k1t0k5i4sm.

76 Iman Ghosh, 2021. All World Languages in One Visualization https://www.visualcapitalist.com/a-world-of-languages/

77 African Academy of Sciences, "Mobility schemes: Science and Language Mobility Scheme Africa", available at https://www.aasciences.africa/aesa/programmes/mobility-schemes-science-and-language-mobility-scheme-africa.

78 United Nations, Internet Government Forum, "IGF 2020 WS #271 multilingualism online: old challenges and new perspectives", session summary (2020), available at https://www.intgovforum.org/multilingual/content/igf-2020-ws-271-multilingualism-online-old-challenges-and-new-perspectives#undefined.

79 United Nations, Department of Economic and Social Affairs, *Indicators and a Monitoring Framework for the Sustainable Development Goals: Launching a Data Revolution* (Leadership Council Sustainable Development Solutions Network, 12 June 2015), p. 97, available for download at https://sdgs.un.org/publications/indicators-and-monitoring-framework-sustainable-development-goals-17958.

80 UNESCO, Leibniz Institute for Media Research and Hans-Bredow-Institut, "Assessing Internet development in Germany: using UNESCO's Internet Universality ROAM-X Indicators; executive summary", programme and meeting document (CI-2021/WS/3) (2021).

81 United Nations, "Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development" (A/RES/70/1 para 48), available at https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld.

82 Alex Cobham, "Uncounted: power, inequalities and the post-2015 data revolution", guest editorial, *Development*, vol. 57, No. 3 (December 2014), pp. 320-337.

83 United Nations, "Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development" (A/RES/70/1 para.48), available at https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld.

84 United Nations, High-level Group for Partnership, Coordination and Capacity-Building for Statistics for the 2030 Agenda for Sustainable Development, Cape Town Global Action Plan for Sustainable Development Data, launched 15 January 2017, p. 2, available at https://unstats.un.org/sdgs/hlg/Cape_Town_Global_Action_Plan_for_Sustainable_Development_Data.pdf.

85 Alison Holder, Maricar Garde and Jessica Espey, *A Fair Chance at Life: Why Equity Matters for Child Mortality* (London, International Save the Children Alliance, 2010), available at http://www.savethechildren.org.uk/sites/default/files/docs/A_Fair_Chance_at_Life_1.pdf.

86 Asian Development Bank, *Practical Guidebook on Data Disaggregation for the Sustainable Development Goals* (May 2021), available at http://dx.doi.org/10.22617/TIM210117-2.

87 ملاحظة: انظر تعريف بيانات الحكومة المفتوحة في مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية 2020

88 United Nations, United Nations *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development* (Sales No. E.20.II.H.1), chap. 6: "Towards data-centric e-government", available at https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020.

89 United Nations, Office of the Secretary-General's Envoy on Youth, "Statistical Commission adds last piece for full implementation of SDGs" (2017), available at http://www.un.org/youthenvoy/2017/03/statistical-commission-adds-last-piece-full-implementation-sdgs/.

90 Vyjayanti T. Desai, "Making the invisible billion more visible: the power of digital identification", World Bank Blogs, 22 February 2016, available at http://blogs.worldbank.org/ic4d/making-invisible-billion-more-visible-power-digital-identification.

91 World Bank, "Financial Inclusion - Financial inclusion is a key enabler to reducing poverty and boosting prosperity", available at https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview

92 United Nations, *Report on the World Social Situation 2016—Leaving No One Behind: The Imperative of Inclusive Development* (Sales No. E.16.IV.1), available at https://www.un.org/development/desa/publications/report-of-the-world-social-situation-2016.html#:~:text=The%202016%20Report%20on%20the,%2C%20ethnic%20minorities%2C%20indigenous%20peoples%2C.

93 Kat Holmes, *Mismatch: How Inclusion Shapes Design* (Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 2020).

94 Commonwealth Local Government Forum, "Need to promote inclusivity in local government says CLGF SG", 13 October 2016, available at http://www.clgf.org.uk/whats-new/news/need-to-promote-inclusivity-in-local-government-says-clgf-sg/.

95 Michiel S. de Vries, "How can public policies solve social problems?", chapter 8 in *Understanding Public Administration* (Palgrave Macmillan, 2016), p. 197.

96 United Nations, *United Nations E-Government Survey 2018: Gearing E-Government to Support Transformation towards Sustainable and Resilient Societies* (Sales No. E.18.II.H.2), executive summary, available at https://publicadministration.un.org/en/research/un-e-government-surveys. Executive Summary.

97 United Nations, United Nations *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development* (Sales No. E.20.II.H.1), chap. 5: "E-participation", available at https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020.

98 Naveed Haq, Promoting digital accessibility: for persons with disabilities, with persons with disabilities", Internet Society blog post, 13 February 2017, available at https://www.internetsociety.org/blog/2017/02/promoting-digital-accessibility-for-persons-with-disabilities-with-persons-with-disabilities/.

99 Adopted in 2018 as key component 7 of the Digital Pakistan Policy, available at http://moib.gov.pk/Downloads/Policy/DIGITAL_PAKISTAN_POLICY(22-05-2018).pdf.

100 Alliance for Affordable Internet, "Building inclusive Universal Service and Access Fund (USAF) projects", available at https://a4ai.org/studies/building-inclusive-universal-service-and-access-fund-usaf-projects/.

101 Isabelle Carboni and others, *Connected Women: The Mobile Gender Gap Report 2021* (London, GSM Association, 2021), available at https://www.gsma.com/r/gender-gap/.

102 Amelia Bleeker, *Using Universal Service Funds to Access Technology for Persons with Disabilities in the Caribbean*, Studies and Perspectives Series, No. 79 (LC/CAR/TS.2019/2) (Santiago, Economic Commission for Latin America and the Caribbean, 2019), available at https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44913/1/S1900752_en.pdf.

103 United Nations, Internet Governance Forum, "UN Secretary-General remarks to the IGF 2019".

104 Christian Kuran, et al., "Vulnerability and vulnerable groups from an intersectionality perspective", International Journal of Disaster Risk Reduction, Vol 50, 2020.

105 Capgemini Consulting, "Unleashing the potential of artificial intelligence in the public sector" (2017).

106 Malaka Gharib, "The pandemic pushed this farmer Into deep poverty. Then something amazing happened", available at https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2021/02/15/966848542/the-pandemic-pushed-this-farmer-into-deep-poverty-then-something-amazing-happene.

107 See the 2022 Member States Questionnaires.

108 Pia Singh, "Internet is far from being accessible for all people with disabilities, accessiBe says", CNBC, 29 July 2021.

109 Internet Live Stats, Internet users in the world and total number of websites, accessed in 2022, available at https://www.internetlivestats.com/.

110 Yale University, "Types of disabilities", Usability & Web Accessibility page, available at https://usability.yale.edu/web-accessibility/articles/types-disabilities.

111 Usability.gov is a public resource established by the United States General Services Administration's Technology

Transformation Service to share user experience best practices and guidelines with the aim of making digital content more usable and useful for all; see the "about us" and "accessibility basics" sections of the website, available at https://www.usability.gov/.

112 Bangladesh, Access to Information (A2i) Program, "Innovation Lab is changing the scenario" (accessed in 2022), available at https://a2i.gov.bd/innovation-lab/#1509873205931-2079cb0c-4eac.

113 W3C, Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0, W3C Recommendation, available at https://www.w3.org/TR/WCAG20/.

114 Kat Holmes, *Mismatch: How Inclusion Shapes Design* (Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 2020).

115 Andrew Perrin and Sara Atske, "Americans with disabilities less likely than those without to own some digital devices" (Pew Research Center, 10 September 2021), available at https://www.pewresearch.org/fact-tank/2021/09/10/americans-with-disabilities-less-likely-than-those-without-to-own-some-digital-devices.

116 Ernest Hamilton, "AccessiBe's search engine accessFind is launched to help those with disabilities find accessible websites", *Tech Times*, 14 June 2021, available at https://www.techtimes.com/articles/261437/20210614/accessibes-search-engine-accessfind-is-launched-to-help-those-with-disabilities-find-accessible-websites.htm.

117 Meta, "Using AI to improve photo descriptions for people who are blind and visually impaired" (19 January 2021), available at https://about.fb.com/news/2021/01/using-ai-to-improve-photo-descriptions-for-blind-and-visually-impaired-people/.

118 C. Low, "Accessibility in tech improved in 2020, but more must be done. How did the industry's biggest companies perform?" Engadget website, 23 December 2020, available at https://www.engadget.com/accessibility-in-tech-2020-150002855.html.

119 Global Public Inclusive Infrastructure, website available at https://gpii.net/.

120 Scott Hollier, "The growing importance of accessible social media", in *Disability and Social Media: Global Perspectives*, Katie Ellis and Mike Kent, eds. (London and New York, Routledge, 2017), p. 84.

121 United Nations, Committee of Experts on Public Administration, "Contribution to the 2016 thematic review of the High-level Political Forum (HLPF)", 15 April 2016, fifteenth session of the United Nations Committee of Experts on Public Administration, New York, 18-22 April 2016.

122 International Organization for Migration, "Town criers, troubadors raise COVID-19 awareness in rural Chad", news-global, 24 April 2020, available at https://www.iom.int/news/town-criers-troubadors-raise-covid-19-awareness-rural-chad.

123 Organization for Economic Cooperation and Development, "Figure 3.7. The gap in high-speed Internet access between urban and rural areas is large in many OECD countries", in *How's Life? 2020: Measuring Well-being*, available at https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9870c393-en/1/3/3/index.html?itemId=/content/publication/9870c393-en&_csp_=fab41822851fa020ad60bb57bb82180a&itemIGO=oecd&itemContentType=book#figure-d1e6473; Alliance for Affordable Internet, Rural Broadband Policy Framework, available at https://a4ai.org/rural-broadband-policy-framework/; and Helani Galpaya, Ayesha Zainudeen and Tharaka Amarasinghe, "AfterAccess Asia Report 3.0", LIRNEasia, 22 May 2019, available at https://lirneasia.net/2019/05/afteraccess-asia-report3/.

124 United Nations, Economic and Social Council, conference room paper on eradicating poverty and promoting prosperity while leaving no one behind: implications for public administration, prepared for the sixteenth session of the United Nations Committee of Experts on Public Administration, held in New York from 24 to 28 April 2017.

125 United Nations, Economic and Social Council, "Background note on challenges for institutions in ensuring that no one is left behind: draft contribution by the Committee of Experts on Public Administration to the 2016 thematic review of the High-level Political Forum on Sustainable Development", fifteenth session of the United Nations Committee of Experts on Public Administration, New York, 18-22 April 2016.

126 United Nations Department of Economic and Social Affairs and Economic and Social Commission for Western Asia, "Formal/informal institutions for citizen engagement for implementing the post-2015 development agenda: report of the Expert Group Meeting", Paris, 20-21 October 2014 (ST/ESA/PAD/SER.E/202), pp. 14-15.

127 Felix Dodds, "Multi-stakeholder partnerships: making them work for the post-2015 development agenda" (2015), available at https://www.un.org/en/ecosoc/newfunct/pdf15/2015partnerships_background_note.pdf.

128 United Nations, Department of Economic and Social Affairs, "Policy Brief No. 123: Sandboxing and experimenting digital technologies for sustainable development" (3 December 2021).

129 Adam Corlett, *Examining an Elephant: Globalization and the Lower Middle Class of the Rich World* (London, Resolution Foundation, September 2016), available at http://www.resolutionfoundation.org/app/uploads/2016/09/Examining-an-elephant.pdf.

[130] Internet Society, “Issue Paper: Asia-Pacific Bureau Digital Accessibility” (May 2017).

[131] ODI, “‘Leave no one behind’ – five years into Agenda 2030 Guidelines for turning the concept into action”, 21 January 2021, available at: https://odi.org/en/publications/leave-no-one-behind-five-years-into-agenda-2030-guidelines-for-turning-the-concept-into-action/.

[132] Niki Rodousakis and Antonio Mendes dos Santos, “The development of inclusive e-government in Austria and Portugal: a comparison of two success stories, *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, vol. 21, No. 4, pp. 283-316, available at https://doi.org/10.1080/13511610802591892.

[133] Digital Watch, “Malaysia launches digital inclusion council” (17 October 2019), available at https://dig.watch/updates/malaysia-launches-digital-inclusion-council.

[134] Smart Nation Singapore, “Digital Society”, available at https://www.smartnation.gov.sg/about-smart-nation/digital-society; the first of the bullet points highlighting the pillars of the programme calls for “making technology more accessible to every Singaporean”.

[135] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Youth Participation Committees, Republic of Korea, United Nations Public Service Awards, 1st place winner, 2010.

[136] United Nations Economic and Social Council, “Background note on challenges for institutions in ensuring that no one is left behind: draft contribution by the Committee of Experts on Public Administration to the 2016 thematic review of the High-Level Forum on Sustainable Development”, prepared for the fifteenth session of the United Nations Committee on Public Administration, held in New York from 18 to 22 April 2016.

[137] United Nations, WSIS Action Lines and Facilitators, World Summit on the Information Society, WSIS+10 United Nations General Assembly High-Level Meeting, available at https://publicadministration.un.org/wsis10/WSIS-Action-Lines-and-Facilitators.

[138] Singapore, Government Technology Agency, “Digital Government Exchange (DGX) reports” (24 January 2022), available at https://www.tech.gov.sg/media/corporate-publications/digital-government-exchange-reports.

[139] United Nations, “Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development” (A/RES/70/1) paras. 17.9 and 17.16, available at https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld.

5 مستقبل الحكومة الرقمية: الاتجاهات والرؤى والاستنتاجات



Photo credit: pixabay.com

في هذا الفصل:

إن خطة التنمية المستدامة لعام 2030 هي خطة تخدم الناس والكوكب والازدهار والسلام والشراكة. وهي تعزز النهج الجديد لتحقيق التنمية المستدامة في جميع الدول، وتحتضن الحلول المبتكرة التي يمكن أن تدفع البشرية إلى الأمام. إن أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر التي أعدتها الأمم المتحدة كجزء من الخطة تُبرز التحديات العالمية الأكثر إلحاحًا ضمن إطار متماسك وتعمل كمخطط لبناء عالم أفضل.

وقد أدت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورًا رئيسيًا في تشجيع الابتكار في مجال الحوكمة، ودعم تطور الحكومة الإلكترونية، وخدمة الأهداف الأوسع نطاقًا للتنمية المستدامة في قطاعات متعددة. ولا يؤثر التقدم المحرز في الحكومة الإلكترونية تأثيرًا مباشرًا على تحقيق الهدفين 16 و17 من الأهداف الإنمائية للألفية فقط، ولكنه يسهم أيضًا في تحقيق العديد من أهداف التنمية المستدامة الأخرى والأهداف ذات الصلة. ومن المتوقع أن يستمر دور الحكومة الإلكترونية في النمو من حيث توفير الخدمات العامة، والاستجابة للأزمات وحالات الطوارئ مثل الأوبئة، وتعزيز التعاون الرقمي على الصعيدين العالمي والإقليمي على النحو المبين في تقرير الأمين العام عن التعاون الرقمي [1]. وفي خطتنا المشتركة، يشدد الأمين العام على أن الثورة الصناعية الرابعة قد غيرت العالم وأن الرقمنة - وبالتالي الحكومات الرقمية- تعزز التعاون والاتصال والتنمية المستدامة و"هي منفعة عامة عالمية ينبغي أن تفيد الجميع في كل مكان" [2].

ومنذ عام 2001، تقوم إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة برصد التقدم المحرز في تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الأعضاء من خلال مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية. وعلى مدار العقد الماضي، أصبح هذا التقرير عنصرًا لا يقدر بثمن للدول، إذ وفر رؤى طولية بشأن الخدمات الرقمية العامة وكان بمثابة معيار لقياس وتقييم تطور الحكومة الإلكترونية. ويتبع مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية التقدم المحرز ويقدم تحليلات قطرية وإقليمية دقيقة تستند إلى البيانات من خلال تقييم النتائج الواردة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وهو مؤشر مركب يستند إلى المتوسط المرجح لثلاثة مؤشرات فرعية موحدة – مؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري، ومؤشر الخدمة عبر الإنترنت. واستنادًا إلى قيم المؤشرات، تصنف الدول الأعضاء وتخصص لها واحدة من أربع مجموعات رئيسية (مرتفعة جدًا أو مرتفعة أو متوسطة أو منخفضة)، تنقسم كل منها كذلك إلى أربع فئات تصنيف مختلفة أو مجموعات فرعية رباعية لإجراء تحليل أكثر دقة. يقدم هذا المسح تقييمًا للتقدم المحرز في تطور الحكومة الإلكترونية على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية والمحلية ويقدم ملاحظات تتعلق بالمبادئ الرقمية الرئيسية الضرورية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وتوضح هذه النسخة من مسح حول الحكومة الإلكترونية كيف تطورت الحكومة الإلكترونية من نهج معزول وتكنوقراطي للحوكمة في قليل من الدول مرتفعة الدخل إلى نهج شامل للحكومة بكاملها وللمجتمع بأسره في مجموعة واسعة من الدول؛ استرشادًا بعنوانها المؤقت الذي يركز على مستقبل الحكومة الرقمية من أجل التنمية المستدامة، تقدم هذه النسخة أيضًا ملاحظات عن الاتجاهات المستقبلية المتوقعة. وقد أصبحت الحكومة الإلكترونية الآن سمة أساسية من سمات الحوكمة، إذ تقوم بدور محوري في الطريقة التي تعمل بها الحكومات على جميع المستويات تقريبًا.

لقد أطلقت الثورة الرقمية العنان لفرص شبه غامضة في التنمية المستدامة. وأكثر من أي تحول تكنولوجي سابق، يتميز العصر الرقمي بالترابط، مما يتطلب تعاونًا دوليًا بين الحكومات والصناعات والأوساط العلمية والتكنولوجية والمجتمع المدني في مجموعة واسعة من القطاعات والمجالات، بما في ذلك التجارة والتمويل والاتصالات والحكومة الإلكترونية والأمن السيبراني.

وفقًا لتقدير إحصائي حديث، زاد عدد زوار بروتوكول الإنترنت العالمي، وهو مخدم وسيط لتدفقات البيانات، من حوالي 100 جيجابايت يوميًا في عام 1992 إلى أكثر من 45,000 جيجابايت في الثانية في عام 2017؛ وفي عام 2021، تجاوز عدد زوار بروتوكول الإنترنت العالمي جميع عدد الزوار على الإنترنت حتى عام 2016، وفي عام 2022، من المتوقع أن تصل إلى 150,700 جيجابايت في الثانية مع وصول المزيد من الأشخاص إلى الإنترنت واستمرار توسع إنترنت الأشياء. من المتوقع أن يصل الاقتصاد الرقمي العالمي إلى 25 تريليون دولار في غضون 6-5 سنوات، وهو ينمو بالفعل بمعدل أسرع من الناتج المحلي الإجمالي العالمي [3].

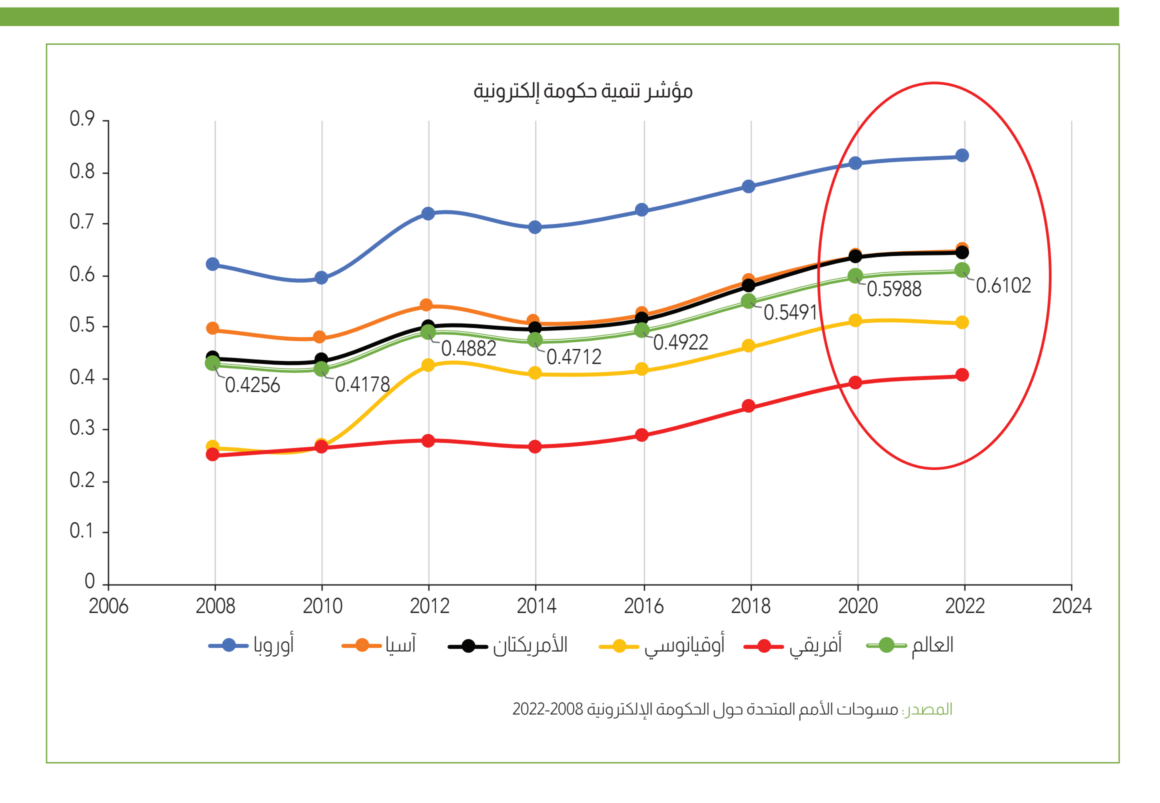
يلخص هذا الفصل الأخير النتائج الرئيسية المفصلة في الفصول السابقة ويقدم تنبؤات حول مستقبل الحكومة الرقمية. يستعرض هذا الفصل نهوض الاقتصاد الرقمي والتحول من نهج الحكومة الإلكترونية التشغيلي إلى خطة أكثر استراتيجية وتوجها نحو السياسات والسياسة لتوجيه تطور الحكومة الإلكترونية. يستكشف هذا الفصل كيفية قيادة الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الرائدة الأخرى لتطور الخدمات الرقمية الاستباقية والتنبؤية والمستجيبة ويسلط الضوء على الاتجاهات الأخرى في تطور الحكومة الإلكترونية على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية والمحلية (تم تحليلها بعمق في الفصول 3-1). يتم تناول أهمية عدم إغفال أحد - من خلال ضمان إتاحة الخدمات الحكومية وفرص المساهمة في الحوكمة لجميع شرائح السكان عبر الاتصال بالإنترنت ودون اتصال في المجتمع الرقمي المختلط (الذي يغطيه الفصل 4) – ويتم تناول هذا الموضوع في نهاية هذا الفصل.

5.1 الاتجاهات الضخمة على الصعيدين العالمي والإقليمي

أدى الاعتماد المتزايد على التكنولوجيات الرقمية لتلبية الاحتياجات اليومية ومعالجة التحديات الخاصة (مثل التخفيف من آثار جائحة كوفيد - 19 (إلى زيادة الإلحاح المحيط بالتحول الرقمي في جميع أنحاء العالم، مما يسهم في تحسين قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لمعظم الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. وفي حين أن الاتجاه التصاعدي مشجع، إلا أن تطور الحكومة الإلكترونية بشكل عام لم تكتسب زخمًا كبيرًا على مدى العامين الماضيين، مع ارتفاع متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العالمي بشكل طفيف فقط من 0.5988 في عام 2020 إلى 0.6102 في عام 2022 (انظر الشكل 5.1).

وكما لوحظ في الفصل 1، فقد ارتفعت أعداد الدول الموجودة في المجموعات المرتفعة والمرتفعة جدًا في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، في حين انخفضت مجموع المجموعات المتوسطة والمنخفضة في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وفي الفترة بين عامي 2020 و2022، ارتفع عدد الدول في المجموعتين المرتفعة جدًا والمرتفعة من 57 إلى 60 ومن 69 إلى 73 على التوالي، في حين شهدت المجموعات المتوسطة والمنخفضة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية انخفاضًا من 59 إلى 53 ومن 8 إلى 7. ويُصنف الآن أكثر من ثلثي دول العالم في المجموعة المرتفعة أو المرتفعة جدًا من مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مما يعكس تنمية مستدامة للحكومة الإلكترونية.

الشكل 5.1 متوسط القيمة العالمية والإقليمية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية



المصدر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2008-2022

وقام عدد متزايد من الدول بتعزيز الأطر المؤسسية والقانونية لتطور الحكومة الإلكترونية. لدى معظم الدول استراتيجية حكومية رقمية وطنية، بالإضافة إلى تشريعات بشأن الأمن السيبراني، وحماية البيانات الشخصية، وسياسة البيانات الوطنية، وبيانات الحكومة المفتوحة، والمشاركة الإلكترونية. وتتزايد قدرة الأفراد والشركات على التفاعل مع المؤسسات العامة من خلال منصات الإنترنت، والحصول على معلومات عن التشريعات المتعلقة بحرية المعلومات، والوصول إلى المحتوى العام والبيانات.

ويُعزى ارتفاع القيمة الكلية لتطور الحكومة الإلكترونية العالمية في عام 2022 إلى حد كبير إلى التقدم المحرز في تعزيز البنية التحتية للاتصالات، على الرغم من تحسن توفير الخدمات عبر الإنترنت أيضًا. على مدى العامين الماضيين، ركزت معظم الدول على التعامل مع جائحة كوفيد - 19، مع إعطاء الأولوية لتوفير الخدمات عبر الإنترنت التي تركز على الصحة والتعليم والحماية الاجتماعية، والعدالة في بعض الحالات. وكان أبرز توسع في توفير الخدمات عبر الإنترنت في مجال الحماية الاجتماعية؛ فقد زاد عدد الدول التي لديها بوابات وطنية تسمح للمستخدمين بالتقدم بطلب للحصول على مزايا مثل رعاية الأمومة وإعانات الأطفال والمعاشات التقاعدية والسكن وبدلات الغذاء بنسبة 17 في المائة منذ عام 2020. وكما لوحظ في الفصل الأول، زاد عدد الدول التي تقدم ما لا يقل عن خدمة واحدة من الخدمات الإلكترونية الـ 22 التي تم تقييمها في مسح عام 2022 بنسبة 16.7 في المائة على الصعيد العالمي، وتقدم 61 في المائة من الدول الأعضاء أكثر من 16 خدمة.

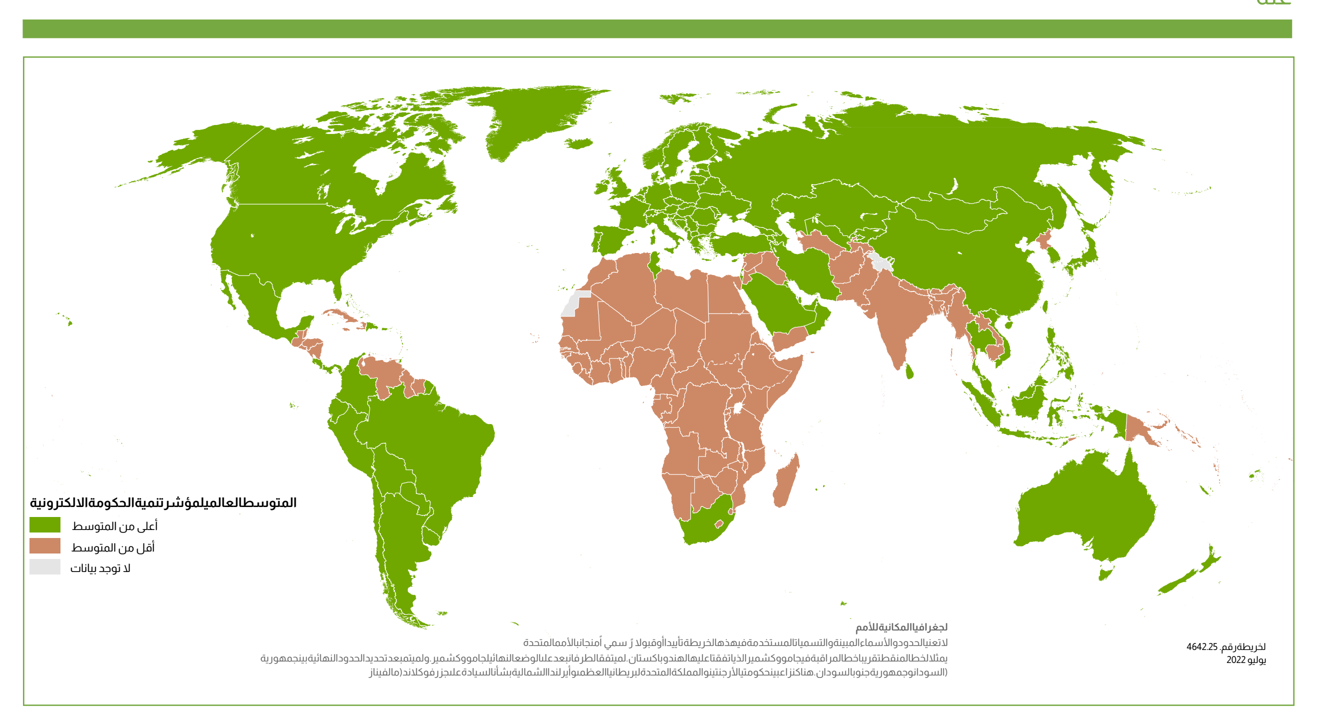
ثمة اتجاه واضح نحو الرقمنة الكاملة للخدمات الحكومية، مما يمنح المستخدمين القدرة على إكمال جميع أنواع المعاملات عبر الإنترنت بالكامل افتراضيًا . غير أن العديد من الدول تستخدم في الوقت الحاضر بواباتها الإلكترونية لتقديم المعلومات وتقديم خدمات رقمية جزئيًا فقط، حيث يتعين على المواطنين الحضور شخصيًا إلى المكاتب الحكومية لإكمال معظم المعاملات.

وعلى الرغم من الاستثمارات في التكنولوجيا والمكاسب الإنمائية التي تحققت في العديد من الدول، لا تزال الفجوة الرقمية مستمرة. ولا تزال التحديات المستمرة تقوض الجهود الإنمائية للدول التي تواجه أوضاعًا خاصة، ولاسيما الدول الأقل نموًا. ففي أفريقيا، على سبيل المثال، لا تزال تكلفة اشتراكات النطاق العريض المتنقل كنسبة مئوية

من نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي مرتفعة جدًا من حيث القيمة النسبية.

باستخدام المتوسط العالمي لقيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية كمؤشر لقياس الفجوة الرقمية، يشير مسح عام 2022 إلى أن حوالي 45 في المائة من إجمالي سكان الدول الأعضاء في الأمم المتحدة (3.5 مليار شخص) لا تزال متأخرة عن الركب؛ توضح الخريطة في الشكل 5.2 المناطق الأكثر ضعفًا في العالم في هذا السياق.

الشكل 5.2 التوزيع الجغرافي للدول التي تزيد قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاصة بها عن المتوسط العالمي أو تقل عنه



وكما هو موضح في الفصلين 1 و2، فإن التطور الرقمي يتسارع في كل من الدول المتقدمة والنامية. وتتسم قارات العالم بمزيد من الترابط، وتقوم جميع الحكومات تقريبًا بإنتاج تطبيقات مبتكرة قائمة على شبكة الإنترنت ونماذج ديناميكية جديدة للأعمال التجارية من أجل تحويل تقديم خدمات التعليم والصحة وغيرها من الخدمات العامة. غير أن الطريق إلى الشمول الرقمي والتنمية المستدامة لا يزال محفوفًا بالعقبات وأوجه عدم اليقين، ولا سيما في أفريقيا وفيما بين الدول الأقل نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية. وكما أشارت نائبة الأمين العام للأمم المتحدة أمينة محمد، فإن الفجوة الرقمية ستصبح "الوجه الجديد لعدم المساواة "ما لم يتخذ المجتمع الدولي إجراءً حاسمًا"[4].

ويختلف التقدم المحرز في سد الفجوة الرقمية من خلال تطور الحكومة الإلكترونية من منطقة إلى أخرى. وفي أفريقيا، لا يزال 95 في المائة من السكان متأخرين عن الركب؛ وهناك 4 دول فقط من أصل 54 دولة في المنطقة (تونس وجنوب أفريقيا وسيشيل وموريشيوس) لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من المتوسط العالمي، ولا تشمل مجموعة دليل مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المرتفعة جدًا أيًا من دول أفريقيا. ومع ذلك، هناك علامات إيجابية (إذا كانت مجزأة) على التقدم الرقمي في المنطقة، تنعكس في حركة جمهورية ساحل العاج وزامبيا ورواندا من المجموعة المتوسطة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إلى المجموعة المرتفعة، والتحسن الكبير في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لغينيا ومدغشقر وجمهورية الكونغو الديمقراطية ومصر والجزائر وبنين بين عامي 2020 و2022.

وكما هو مبين في الشكل 5.1، قامت جميع مناطق العالم بتحسين متوسط قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية على مدى العامين الماضيين، باستثناء أوقيانوسيا، التي سجلت انخفاضًا لأول مرة منذ عام 2016، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى التحديات المرتبطة بتطوير البنية التحتية للاتصالات. وفي أوقيانوسيا، هناك 11 من أصل 12 دولة جزرية صغيرة نامية تقل قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية فيها عن المتوسط العالمي، مما يترك 92 في المائة من السكان في الجانب الخاطئ من الفجوة الرقمية. ومع ذلك، تضم المنطقة أيضًا الدول الأعلى أداءً وهي نيوزيلندا وأستراليا، ولدى فيجي قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من المتوسط العالمي، وشهدت ناورو وفانواتو

تحسنًا كبيرًا في قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية..

وفي حين تميزت آسيا بأنها المنطقة التي تضم أعلى نسبة (51 في المائة) من الدول التي تحسنت قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية فيها، فإنها مع ذلك تبرز الاتجاه العالمي الضخم؛ ومن بين دول المنطقة البالغ عددها 47 دولة، هناك 19 منها لديها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أقل من المتوسط العالمي، وحوالي 45 في المائة من السكان متأخرين عن الركب من حيث مؤشرات تطوير مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. ومع ذلك، ظهرت بعض الانماط الايجابية للتنمية بين هذه الدول الـ19؛ وشهد الأردن وبنغلاديش زيادة ملحوظة في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاص بهم، وانتقلت طاجيكستان ولبنان ونيبال إلى مجموعة أعلى من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية - مما يوضح قدرة الدول النامية الآسيوية على تعزيز قدرتها الرقمية والاستفادة من فرص الرقمنة المتطورة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

إن مستويات تطور الحكومة الإلكترونية أعلى إجمالًا في الأمريكيتين، حيث لدى 21 من أصل 35 دولة شملها المسح قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من المتوسط العالمي، وأقل بقليل من 11 في المائة من السكان متأخرين عن الركب. ومن بين الدول التي تقل قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالمي فيها، كانت الاتجاهات الإنمائية متباينة؛ وقد حسنت جامايكا وسانت كيتس ونيفيس وغرينادا وسورينام من قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لديها، وانتقلت غيانا وبليز من مجموعة قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية المتوسطة إلى المرتفعة، في حين شهدت دومينيكا والسلفادور وفنزويلا ونيكاراغوا وهندوراس انخفاضًا في قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، وانتقلت هاييتي إلى أدنى مجموعة من مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

يوضح الجدول 5.1 التوزيع الجغرافي للسكان في الدول ذات قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الأعلى والأقل من المتوسط العالمي لعام 2022.

وفي مقدمة القرار 73/218، تؤكد الجمعية العامة على أن "ثمة حاجة ملحة للتصدي للعقبات الرئيسية التي تواجهها الدول النامية في الحصول على التكنولوجيات الجديدة"، مع تسليط الضوء على أنه" لا تزال هناك فجوات رقمية بارزة ومتنامية بين الدول النامية والمتقدمة وداخلها من حيث توافر تكنولوجيات المعلومات والاتصالات والقدرة على تحمل تكاليفها واستخدامها وإمكانية الوصول إلى النطاق العريض".

الجدول 5.1 التوزيع الإقليمي للسكان في الدول التي تزيد فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن متوسط قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية العالمية لعام 2022

التوزيع الجغرافي للسكان	السكان (بالآلاف)	النسبة المئوية
الدول الأعضاء في الأمم المتحدة		
جميع الدول الأعضاء ال193	7,750,030	100.0%
الدول التي تقل فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالم	3,434,715	44.3%
أفريقيا		
جميع الدول الأفريقية البالغ عددها 54	1,338,827	
الدول التي تقل فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالم	1,266,329	94.6%
الأمريكيتان		
جميع الدول البالغ عددها 35 في الأمريكيتين	1,018,121	
الدول التي تقل فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالمي	108,966	10.7%
آسيا		
جميع الدول البالغ عددها 47 في آسيا	4,603,990	
الدول التي تقل فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالمي	2,060,612	44.8%
أوروبا		
جميع الدول الـ43 في أوروبا	747,294	
الدول التي تقل فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالمي		0.0%
أوقيانوسيا		
(جميع الدول الـ12 في أوقيانوسيا (باستثناء أستراليا ونيوزيلندا	11,476	
الدول التي تقل فيها قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية عن المتوسط العالم	10,580	92.2%

بالنسبة للعديد من الدول النامية والدول التي تواجه أوضاعًا خاصة، تمثل المشاركة المنتجة في الاقتصاد الرقمي تحديًا هائلًا ومعقدًا. يمكن أن يؤدي السعي إلى التكامل الاقتصادي الرقمي دون الدعم المؤسسي المناسب واللوائح والسياسات والاستراتيجيات إلى فقدان الوظائف وزيادة عدم المساواة وقضايا خصوصية البيانات وأمنها. ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن توفر حلولًا جديدة للتحديات الإنمائية وأن تدمج الدول النامية والدول الأقل نموًا في الاقتصاد العالمي، ولكن ثمة حاجة إلى توجيه ودعم دوليين للمساعدة في التخفيف من المخاطر التي تتعرض لها هذه الدول. ويمكن للمجتمع العالمي أن يدعم التحول الرقمي على أفضل وجه للدول المحتاجة من خلال نهج متعددة الأطراف ومتعددة أصحاب المصلحة عبر مساندة الأمم المتحدة وغيرها من المنتديات العالمية والإقليمية، وإقامة شراكات فعالة مع المنظمات التنظيمية والإنمائية الوطنية والإقليمية والقطاع الخاص، وتحسين القدرات التقنية المحلية على المستويين المؤسسي والفردي.

حان الوقت العمل الآن. كانت الفجوة الرقمية موجودة قبل جائحة كوفيد - 19 بفترة طويلة ولكنها تفاقمت بسبب الوباء، والذي بدوره خلق عقبات جديدة أمام التحول الرقمي الوطني والمحلي. وكان للأزمة الإنسانية والاقتصادية والصحية الجارية الأثر الأكبر على أشد الفئات ضعفًا في المجتمع، ولا سيما الأطفال والشباب والنساء والفتيات والمسنين والأشخاص من ذوي الإعاقة. ولدى التصدي للتحديات الإنمائية وتحديات الأوبئة، يجب على الحكومات أن تعطي الأولوية للسكان الضعفاء وأن تكفل حماية صحتهم وحقوقهم وكرامتهم.

يوفر التعافي فرصة للتحول الحقيقي. يمكن أن يساعد استخدام أهداف التنمية المستدامة كدليل للتعافي في ما بعد جائحة فايروس كوفيد- 19 لضمان عدم إغفال أحد وعدم ترك أي شخص في وضع عدم الاتصال بالإنترنت. وينبغي أن تركز الجهود على تعزيز الهياكل الأساسية والتعاون بجميع أنواعه (بين المدن، وعلى الصعيد الإقليمي، ومع المنظمات الدولية) لضمان إتاحة الخدمات الإلكترونية وجعلها في متناول الجميع.

5.2 تأثير جائحة كوفيد- 19 على الحكومة الرقمية

كشف ظهور كوفيد - 19 عن مدى عدم استعداد معظم الحكومات للتعامل مع أزمة عالمية ممتدة، ولكن على مدار العامين الماضيين، دفع الوباء الجهود لتحقيق تحول حقيقي في الحكومة الرقمية لدعم بناء مجتمع مستدام ومرن رقميًا. وقد أتاحت جائحة كوفيد - 19 للحكومات فرصة إثبات قدرتها على القيام بدور مركزي في التصدي للتحديات على نطاق المجتمع. كما لوحظ في النسخة السابقة من المسح [5]، "أجبرت جائحة كوفيد - 19 الحكومات والمجتمعات على التحول نحو التكنولوجيات الرقمية للاستجابة للأزمة على المدى القصير، وإيجاد حلول للتداعيات الاجتماعية والاقتصادية على المدى المتوسط، والتغيير الجذري للسياسات والأدوات الحالية على المدى الطويل".

وقد كان للتكنولوجيات الجديدة دورًا حاسمًا في الجهود الحكومية الرامية إلى تنسيق الاستجابة للوباء وإيقاظ روح التعاون العام خلال الأزمة، وإبقاء المجتمعات تعمل أثناء عمليات الإغلاق المتجددة، ودعم الحلول عبر القطاعات والحدود. وفي الوقت الحالي، حول المجتمع العالمي مجال انتباهه إلى الآثار البعيدة المدى وتأثير نشر لقاح الفايروس، والذي سيمكن الدول أخيرًا من الانتقال من الاستجابة للأزمات إلى التعافي وإعادة البناء.

وخلال فترة الوباء، اعتمدت العديد من الدول سياسات ونفذت مبادرات تهدف إلى زيادة الاتصال بشبكة الإنترنت، مع التركيز على زيادة أعداد المتصلين بالإنترنت (وخاصة السكان المحرومين من الخدمات). أحد الأمثلة الحديثة هي البنية التحتية الجديدة للتلفزيون الرقمي الأرضي في كينيا، والتي تهدف إلى خدمة ملايين الأسر ذات الدخل المنخفض. أصبحت الدول مهتمة ومشاركة بشكل متزايد في استكشاف كيفية استخدام التكنولوجيات الرقمية لدعم التنمية والنهوض بأهداف التنمية المستدامة [6].

ارتفع عدد مستخدمي الإنترنت من 4.1 مليار في عام 2019 إلى 5.2 مليار في عام 2022 [7]. وتشير إحصاءات الاتحاد الدولي للاتصالات إلى أن عدد مستخدمي الإنترنت ارتفع خلال هذه الفترة بمقدار 782 مليون مستخدم (17 في المائة) [8].

وتدعو الحكومات، أكثر من أي وقت مضى، إلى تقديم مساهمات من نطاق واسع من أصحاب المصلحة من خلال الشراكات التعاونية وحتى الاستعانة بمصادر جماعية عامة لإدخال أفكار بشأن النهج الفعالة لمعالجة أزمة الجائحة. كانت التطورات الرقمية وتطور الحكومة الإلكترونية جديرة بالملاحظة بشكل خاص - وتحويلية في بعض النواحي - لقطاعي الرعاية الصحية والتعليم.

جعلت الحكومات التكنولوجيات الرقمية عنصرًا رئيسيًا في استراتيجيات الاستجابة لجائحة كوفيد - 19 لتحسين التنسيق والاتصال بين الوكالات المختلفة وتزويد السكان بسهولة الوصول إلى المعلومات حول وضع الصحة العامة. وكان الهدف هو تبسيط الاتصالات بين الوكالات ودعم التبادل المفتوح للمعلومات بين الحكومة والشعب من أجل التصدي للتحديات الناجمة عن الوباء.

كما يتم استخدام التكنولوجيات الرقمية لتحسين إيصال اللقاحات. وأنشأت منظمة الصحة العالمية منصة رقمية تسمح برصد اللقاحات ابتداء من مرحلة الإنتاج وانتهاءً بالتوزيع، مما يساعد على ضمان وجود تنسيق أفضل بين مختلف الوكالات المشاركة في العملية وتتبع اللقاحات وتسليمها وإدارتها في الوقت المناسب وبطريقة منظمة [9].

وقد تحسنت عمليات الشراء - التي عادة ما تكون متعنتة ومستهلكة للوقت - في كثير من الدول لتمكين الحكومات من الاستجابة على نحو أسرع للمطالب الملحة المحيطة بالوباء. غالبًا ما تمكنت السلطات العامة من تأمين الأقنعة ومجموعات الاختبار وبناء مرافق علاج للجائحة بسرعة وكفاءة غير مسبوقة. فقد وضعت الهند، على سبيل المثال، نظامًا للمشتريات الإلكترونية لجميع المشتريات المتصلة بفايروس كورونا، مما خفض متوسط مدة العطاء من أسبوعين إلى ثلاثة أيام. وقد قامت البحرية الأمريكية "بتسريع" وقت الحصول على الإمدادات بمتوسط 32 في المائة وعززت الكفاءة الإجمالية في المشتريات - حتى مع وجود قوة عاملة عن بعد بنسبة 95 في المائة [10].

شكلت التكنولوجيات الرقمية مكونًا رئيسيًا في جهود الاستجابة لجائحة كوفيد - 19 للوكالات الدولية. على سبيل المثال، خلال الأشهر الأولى من الوباء، تعاون المكتب الإقليمي لأوروبا وآسيا الوسطى التابع لمنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) مع منظمته الأم وأنظمة EPAM لتطوير HealthBuddy كوفيد - 19، وهو تطبيق روبوت دردشة معتمد كمصدر موثوق للمعلومات والنصائح المتعلقة بجائحة كوفيد - 19. بعد حوالي عام، عمل المكتب الإقليمي لأوروبا وآسيا الوسطى مع منظمة الصحة العالمية/أوروبا على تطوير HealthBuddy+ لتوفير معلومات واقعية موثقة حول جائحة كوفيد - 19 وإشراك المجتمعات بنشاط في الإبلاغ عن الشائعات ومنع انتشار المعلومات المضللة [11].

أصبح التواصل الافتراضي شيئًا طبيعيًا، متحديًا العديد من الأساليب التقليدية للعمل، والتفاعل مع مختلف أصحاب المصلحة، وتقديم الخدمات في القطاع العام. وقد ظهرت معايير تشغيلية جديدة تسمح بمزيد من القدرة على التكيف والتعاون. تعمل الحكومات على تسريع التحول الرقمي من خلال الانتقال إلى الخدمات القائمة على السحابة مثل ميكروسوفت أوفس 365، خدمة موقع أمازون لتحسين الإنتاجية والأمان والتعاون [12].

إن منصات الفيديو عبر الإنترنت مريحة وتسهل زيادة التفاعل في سياقات متعددة. وأصبحت مشاركة المجتمعات المحلية في الحكومة الإلكترونية أكثر شمولًا، حيث أصبح بإمكان جميع المهتمين المشاركة الآن عن طريق المنتديات الإلكترونية. يمكّن العمل معًا على منصات التعاون الافتراضية الوكالات الحكومية وأفراد المجتمع من التواصل في الزمن الحقيقي وتبادل الأفكار والمعلومات التي يمكن أن تعزز جودة الحياة أو تحفز التقدم الاقتصادي.

حدثت بعض التحولات الأكثر دراماتيكية نحو زيادة الرقمنة في التعليم وعالم العمل. وقد عزز العمل والتعليم عن بعد حدود البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. في سياقات الأعمال والسياقات المهنية، كان هناك تحولاً نحو زيادة المرونة؛ في العديد من الحالات في جميع أنحاء العالم، لم يعد الموظفون مضطرين للعيش في نفس مكان العمل، وقد حلت اجتماعات فرق تطبيق زووم ومايكروسوفت محل الاجتماعات المكتبية التقليدية، ولم يعد الإشراف على مدى البصر مفترضًا. وقد ظل التعليم عبر الإنترنت متاحًا لسنوات عديدة ولكنه يشكل على نحو تقليدي خيارًا متخصصًا أو إضافة؛ ومع القيود المفروضة على التنقل والاتصال بسبب الجائحة، أصبح التعليم عن بعد شيئًا طبيعيًا في العديد من المواقع لفترة ممددة، مما اضطر الحكومات إلى توسيع القدرات الرقمية ووضع سياسات تعليمية جديدة تهدف إلى تلبية الاحتياجات المتطورة. كما حدث في مكان العمل، تم توحيد العديد من تعديلات التعلم عن بعد المتعلقة بالوباء في قطاع التعليم ودمجها في رؤية أكثر مرونة لما يعتبر ممارسة قياسية.

فعلى سبيل المثال، أطلقت وزارة التعليم لولاية نيو ساوث ويلز استراتيجية رقمية للمدارس تسمح للطلاب في أستراليا بالتعلم من خلال برامج شخصية ومرنة وتعزز التعاون بين المعلمين وأولياء الأمور [13].

أجبرت القيود المحيطة بجائحة كوفيد - 19 الحكومات على النظر في تقديم الخدمات بطريقة مختلفة. لقد فرضت الحكمة التقليدية منذ فترة طويلة أن التخصيص يتطلب اتصالاً بشريًا، لكن هذا الافتراض واجه تحديات بسبب الخيارات الرقمية الناشئة. تميل المنصات والتطبيقات الرقمية إلى أن تكون واجهة بسيطة نسبيًا وبديهية وسهلة الاستخدام، مما يوفر إمكانية وصول أكبر وتوفير خدمات أكثر تخصيصًا. غالبًا ما يدعو مسؤولو الموقع إلى تقديم ملاحظات من أجل تحسين تجربة المستخدم. وهناك عدد قليل فقط من الخدمات الحكومية التي تتطلب التسليم الشخصي؛ ويمكن تقديم معظمها على الإنترنت بالكامل. خلال فترة الوباء، قامت حكومة المملكة المتحدة بتوسيع نطاق مفهوم العدالة الرقمية، وعقدت العديد من إجراءات المحاكم عبر الإنترنت. وتعقد المحكمة العليا في الولايات المتحدة جلسات استماع من خلال الاجتماع عن بعد. نشرت حكومة إسبانيا روبوت دردشة في القطاع الصحي يعمل بالذكاء الاصطناعي يسمى Hispabot-Covid 19 للإجابة على أكثر من 200 سؤال حول مجموعة متنوعة من الموضوعات، بما في ذلك الأعراض ومعلومات الاتصال في حالات الطوارئ [14].

أصبحت الهوية الرقمية مقبولة من قبل الحكومات على نطاق أوسع، ولم يعد الحضور الجسدي مطلوبًا لتأدية الخدمات في كثير من الحالات، مع وضع طرق عبر الإنترنت للتحقق من الهوية والتحقق منها. في تشيلي، على سبيل المثال، يسمح نظام الهوية الرقمية للمستخدمين بتسجيل أنفسهم كمستفيدين في البرامج الاجتماعية والتحقق من حالة دعمهم على عبر الإنترنت [15].

سرع الوباء من استخدام التحليلات والذكاء الاصطناعي في الحكومة الإلكترونية والأعمال التجارية، ويشير تقرير الاتجاهات العالمية لعام 2020 والمسوحات المختلفة إلى أن هذا الاتجاه من المرجح أن يستمر حتى عام 2022 [16]. وفقًا لدراسة بحثية أجرتها شركة برايس ووترهاوس كوبرز في عام 2021، سرعت 52 في المائة من الشركات في الولايات المتحدة خططها لتبني الذكاء الاصطناعي نتيجة لأزمة كوفيد - 19، و 86 في المائة من الشركات تعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيصبح تكنولوجيا رئيسية حيث عملوا في وقت مبكر من العام الماضي [17]. وفقًا لمسح أجرته هاريس بول كجزء من دراسة بحثية أجريت عام 2021 أجرتها آبين، ذكرت 55 في المائة من الشركات أنها سرعت من تنفيذ استراتيجيتها للذكاء الاصطناعي في عام 2020 نتيجة للوباء، ويتوقع 67 في المائة توسعة استخدامها للذكاء الاصطناعي في عام 2021 [18].

قدمت أزمة جائحة كوفيد - 19 حافزًا للتوسع والتطوير الرقمي، مما خلق الحاجة إلى تحسين القدرات والقدرات الرقمية داخل الحكومة وبين المستخدمين. وخصصت دول كثيرة مزيدًا من الموارد لبرامج التدريب التي تعزز المعرفة الرقمية، واكتساب مهارات الترميز، والخبرة في وسائط الإعلام الرقمية. كان التنسيق الداخلي والوصول المفتوح إلى البيانات الحكومية وقابلية التشغيل البيني من الأولويات الرئيسية في استراتيجيات الرقمنة الحكومية. أنشأت مجموعة الأمم الرقمية (التي تضم 10 دول متقدمة رقميًا) ميثاقًا غير ملزم في أواخر عام 2021 يتضمن أحكامًا تتعلق بالبيانات المفتوحة والشفافية ويحدد المبادئ الرئيسية للحكومة الإلكترونية المسؤولة والفعالة [19]. وبالمثل، يمثل ميثاق البيانات المفتوحة "تعاونًا بين أكثر من 150 حكومة ومنظمة تعمل على فتح الطريق إلى البيانات". وتتسم قابلية الحكومة الإلكترونية للتشغيل البيني بأهمية خاصة؛ فقد طورت حكومات كثيرة هيكلاً رقميًا يشمل الحكومة بأسرها أدى إلى تحسين التنسيق وضمان استمرارية العمليات في جميع أنحاء القطاع العام. وتُبذل الجهود أيضا لتوسيع نطاق إمكانية الوصول إلى الإنترنت واكتساب المهارات الرقمية لعامة السكان [21]. إن تعزيز إطار الحكومة الرقمية وتمكين المواطنين بالأدوات التي يحتاجون إليها لاتخاذ قرارات مستنيرة يزيد بشكل فعال من قدرة الحكومات على العمل بفعالية في العصر الرقمي والاستعداد للأزمات المستقبلية.

ولتحسين استعدادها لمواجهة حالات الطوارئ الصحية، تقوم الحكومات بتحديث وتحديث نظم البيانات لإدارة تبادل المعلومات بين مقدمي الرعاية الصحية والوكالات الحكومية والجمهور. تزيد الرقمنة من سرعة نقل البيانات مع تقليل الأخطاء أيضًا؛ كما أنها تمكن من تحسين التنسيق والتكامل بين مقدمي الرعاية الصحية لتحسين فعالية العلاج. أنشأت وزارة الصحة ورعاية الأسرة في الهند الهيئة الوطنية للصحة الإلكترونية (وموقعها الرسمي، البوابة الصحية الوطنية) باستخدام موارد الاستثمار العام والخاص. وتتولى الهيئة، من بين أمور أخرى، مسؤولية تطوير وتنفيذ نظم تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بالصحة في الهند، وقد أطلقت مبادرة e-RaktKosh "لربط ورقمنة

وتبسيط تدفق العمل في بنوك الدم عبر البلاد" [22]. ظهرت مبادرات مماثلة في جميع أنحاء العالم خلال فترة الوباء، مما يشير إلى أهمية التحول الحكومي الرقمي العالمي لصحة المجتمع ورفاهه.

قبل الوباء، كانت اللوائح والسياسات الحكومية تميل إلى أن تكون غير مرنة وغالبًا ما كانت تخضع لعمليات بيروقراطية طويلة تؤدي إلى اعتمادها؛ وبحلول الوقت الذي تم فيه نشرها، غالبًا ما تكون قديمة. أجبرت الحاجة الملحة المحيطة بأزمة جائحة كوفيد - 19 الحكومات على التحرك بسرعة أكبر. وقد شكل ذلك تحديات على مستويات متعددة؛ وكانت هناك حاجة إلى إجراء تعديلات هيكلية لتبسيط العمليات وتسريعها، وأصبح صنع القرار أكثر تعقيدًا، حيث لا توجد سوابق تسترشد بها الحكومات في التصدي لوباء عالمي. لا تزال الحكومات متأخرة عن عن ركب الشركات التجارية في الاستفادة من الرقمنة من أجل التنمية. ومع ذلك، فقد تم إحراز تقدم ملحوظ على عدد من الجبهات؛ وكما لوحظ من قبل، كانت عمليات الشراء للوكالات الحكومية متعنتة ومستهلكة للوقت، ولكن اعتمدت نهج جديدة لضمان مزيد من الكفاءة وأوقات استجابة أسرع في توفير اللوازم والمرافق الحيوية.

كان لجائحة كوفيد - 19 تأثيرًا كبيرًا على اقتصادات ومجتمعات العالم، وكانت مسؤولة إلى حد كبير عن تسريع عملية التحول الرقمي وتغيير دور الرقمنة وطريقة النظر إليها على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية والمحلية. وفي استطلاع للرأي أجري مؤخرًا في المملكة المتحدة، يزعم 60 في المائة من الذين شملهم الاستطلاع أنهم أكثر ثقة في استخدام الخدمات العامة الرقمية الآن مما كان عليه الحال قبل بدء الوباء، ويؤكد 75 في المائة أنهم سيشعرون بالراحة في الوصول إلى هذه الخدمات عبر هواتفهم الذكية. وترتبط هذه الزيادة في الثقة ارتباطًا مباشرًا بتوسع جهود التحول الرقمي التي تبذلها الحكومات [23].

وقد أظهرت الحكومات التي قد تكون استجابت في الماضي عبر الركود البيروقراطي والتعنت النمطي مدى السرعة التي يمكنها بها التكيف وتغيير المسار لتلبية الاحتياجات الفورية من خلال الاستفادة من حدود التكنولوجيا والابتكار البشري ومن خلال العمل بشكل تعاوني مع أصحاب المصلحة المتعددين، بما في ذلك القطاع الخاص.

5.3 أهمية إشراك القطاع الخاص

كان القطاع الخاص في طليعة التحول الرقمي لعدد من السنوات، وقد عجلت جائحة كوفيد - 19 بشكل كبير من التطورات في هذا المجال. أشار المجيبون على مسح أجرته شركة ماكينزي في منتصف عام 2020 إلى أن الوقت اللازم لتنفيذ تغييرات محددة داخل شركاتهم للعمليات الداخلية الأساسية (مثل عمليات المكاتب الخلفية والإنتاج والبحث والتطوير) وللتفاعلات في سلاسل التوريد الخاصة بهم، قد انخفض بشكل حاد؛ بالنسبة للعديد من التغييرات، "تصرفت الشركات أسرع من المتوقع بعشرين إلى خمسة وعشرين مرة. في حالة العمل عن بعد، يقول المستجيبون في الواقع إن شركاتهم تحركت أسرع 40 مرة مما كانوا يعتقدون قبل الوباء"[24].

لاحظ ساتيا ناديلا، الرئيس التنفيذي لشركة مايكروسوفت، في أبريل 2020 أن العالم كان يشهد "عدة سنوات من التحول الرقمي في غضون أشهر قليلة بينما سعت المجتمعات في جميع أنحاء العالم للتكيف مع التغييرات التي فرضتها عليهم جائحة كوفيد" [25]. مع فرض الحكومات لعمليات الإغلاق وغيرها من تدابير التباعد الاجتماعي، سمحت الحلول الرقمية لقطاعي الصحة والتعليم بمواصلة العمل. تمكنت العديد من الشركات من تزويد الموظفين بسرعة بأدوات رقمية لتمكين العمل عن بعد، وقام تجار التجزئة بتقديم أو توسيع منصات المبيعات الرقمية للحفاظ على العلاقات مع العملاء.

اعتمدت الشركات الخاصة بسرعة تكنولوجيات رقمية جديدة وعمليات مبتكرة لتحسين الكفاءة والإنتاجية. وقد رفع القطاع الخاص مستوى تجربة العملاء، ومن المتوقع أن يواكب القطاع العام ذلك. وكما لوحظ في القسم السابق، أحرزت الحكومات تقدمًا ملحوظًا في عدد من المجالات، ولكن التحول الرقمي ما زال بطيئًا بوجه عام بسبب البيروقراطية الروتينية ونقص الموارد.

يدرك صانعو القرار الحكوميين في جميع أنحاء العالم أهمية الرقمنة وتأثيرها، لكنهم يدركون التحديات العديدة التي يجب التغلب عليها لتحقيق التحول الرقمي الشامل. ويعتقد نحو 76 في المائة من المسؤولين الحكوميين البالغ عددهم 1,200 من أكثر من 70 دولة شملهم المسح في دراسة أجرتها مؤخرًا شركة ديلويت أن" التكنولوجيات الرقمية تعطل القطاع العام "، ويصف 96 في المائة" الأثر على مجالهم بأنه كبير ". ومع ذلك، يعتقد ما يقرب من 70 في المائة من المستجيبين أن القطاع العام متأخر عن ركب القطاع الخاص من حيث القدرات الرقمية. ويشير نحو 37 في المائة من المستجيبين إلى أنهم راضين عن رد الفعل الحالي لمنظماتهم إزاء الاتجاهات الرقمية وأنهم على ثقة من استعدادهم للمضي قدمًا في الرقمنة على نطاق واسع. تحدد الدراسة العديد من التحديات الرئيسية التي تواجه المؤسسات الحكومية في سعيها للتحول الرقمي، بما في ذلك قضايا الميزانية، وشيخوخة السكان، وتفضيل العديد من جيل الألفية للعمالة في القطاع الخاص.

وتشكل مسائل الميزانية تحديًا لجميع الدول؛ ويجب على الدول النامية أن تقرر كيفية معالجة عدد كبير من الأولويات الإنمائية بموارد محدودة، كما أن الدول المتقدمة محصورة في إنفاق مليارات الدولارات للحفاظ على "النظم الموروثة" الهائلة التي عفا عليها الزمن إلى حد كبير. فحكومة الولايات المتحدة، على سبيل المثال، لا تزال تنفق 70 في المائة من ميزانيتها على تكنولوجيا المعلومات البالغة 100 مليار دولار لدعم النظم القديمة، التي يعود تاريخ بعضها إلى السبعينيات [27]. إن إزالة هذه النظم العتيقة والاستعاضة عنها بتكنولوجيات جديدة أقل تكلفة وأكثر كفاءة سيؤدي إلى تسهيل التحول الرقمي، ويساعد الحكومات على التكيف مع المطالب المجتمعية المتطورة المرتبطة بزيادة الرقمنة، ويدعم وضع نظم فعالة ومتكاملة تمامًا تبسط العمليات الحكومية - بما في ذلك إدارة الأزمات وحالات الطوارئ الوطنية. وستستغرق رقمنة القطاع العام على نطاق كامل بعض الوقت؛ وخلافًا للشركات الخاصة، فإن الوكالات الحكومية تتردد في المخاطرة بتنفيذ عمليات ابتكارية لم تُختبر بشكل كامل أو لم تُكفل لها نتائج ناجحة. ويؤدي ذلك إلى إبطاء وتيرة اعتماد الوكالات الحكومية للتكنولوجيات والممارسات الجديدة التي يمكن أن تحسن تجربة العملاء.

لقد زاد الوباء من تعزيز الحاجة إلى أن يلحق القطاع العام بالقطاع الخاص من حيث اجتذاب المواهب وتحديث مهارات الموظفين. على مدى العقد الماضي، أدت عملية التوظيف الشاقة في القطاع العام وعمليات الإغلاق الحكومية والإجازات وتجميد الأجور إلى فقدان جيل الألفية للاهتمام بالوظائف الحكومية؛ يتم استيعاب الكثير من مجموعة المواهب هذه من قبل شركات القطاع الخاص الريادية [28]. ويُعد تحسين مهارات القوى العاملة أمرًا ضروريًا للتحول الحكومي الرقمي ولكن من المرجح أن يكون صعبًا. وفي قطاعات مثل الرعاية الصحية والخدمات الاجتماعية، يولى اهتمام أكبر للخبرات الموضوعية أكثر من التركيز على الكفاءة في استخدام التكنولوجيات الرقمية. وكثيرًا ما يفتقر الموظفون في هذه القطاعات إلى المهارات التقنية ولكنهم يترددون في قضاء ساعات عمل إضافية في التدريب. يتطلب جذب نوع المواهب اللازمة للجيل القادم من الرقمنة نهجًا يركز على النظام الشامل يقوم فيه القطاع العام بدور ريادي في المجتمع، "مع الاهتمام بالمؤسسات والمنظمات الملموسة في الحكومة القادرة على إنشاء استراتيجيات نمو طويلة الأجل" والعمل بالشراكة مع القطاع الخاص لتحفيز النمو والابتكار. ويحتاج صانعو السياسات إلى تعزيز ثقافة تنظيم المشاريع من خلال إنشاء نظام بيئي أكثر تكافلاً للابتكار بين القطاعين العام والخاص والعمل كمسؤول رئيسي عن المخاطر وتشكيل السوق لضمان المزيد من الفرص لإشراك القطاع الخاص في الابتكار (بما في ذلك الشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة، على سبيل المثال). وينبغي للحكومات أن تشجع وتعزز هذا النظام الإيكولوجي عن طريق زيادة الاستثمار في البحث والتطوير وعن طريق الجمع بين الخبرات وخلق الاستعداد للاستثمار في المجالات ذات النمو المرتفع والمخاطر العالية [29].

5.4 مستقبل التحول الرقمي في القطاع العام

كشفت جائحة كوفيد - 19 عن العديد من أوجه القصور في الأنظمة والممارسات الحكومية. إن مؤسسات القطاع العام القائمة ليست مصممة للتكيف السريع مع التغيرات المفاجئة أو الأزمات غير المتوقعة في المجتمع. وهي تعمل إلى حد كبير على أساس افتراضات العصر الصناعي السابق للوباء بشأن كيفية عمل الحكومة، وبالتالي فهي غير مجهزة للاستجابة السريعة أو لنشر المعلومات في حالات الطوارئ.

يغير التحول الرقمي الوضع الراهن، مما يتطلب من الحكومات اعتماد تكنولوجيات مبتكرة تساعدها على أن تصبح أكثر استجابة وخضوعا للمساءلة ومرونة وكفاءة. الطريقة الوحيدة التي يمكن للحكومات من خلالها البقاء في العصر الرقمي هي تبني التغيير وخلق ثقافة الابتكار التي يقوم فيها الناس والمنظمات بالتجربة والتعلم والتطور. يجب أن يكون هناك التزام بالبقاء على المسار والاستعداد لمقاومة القوى الخارجية أو الضغوط التي تسعى إلى تقويض التحول الرقمي. يجب على الحكومات كسر حالة الانغلاق التي تقسم أنظمة تكنولوجيا المعلومات من أجل تحسين التعاون بين الإدارات وتحقيق التكامل الرقمي والتطوير الأمثل. إن ثقافة القطاع العام بحاجة إلى التغيير، مع إعطاء الأولوية لزيادة المرونة والإنتاجية للموظفين الحكوميين وتحسين النهج والنتائج التي تركز على المستخدمين.

لا يتعلق التحول الرقمي في القطاع العام فقط بتحسين كفاءة العمليات في المنظمات الحكومية؛ بل تؤدي دورًا رئيسيًا في تعزيز توفير الخدمات العامة وفرص المشاركة المجتمعية. إن منح السكان صوتًا وفرصة للمساهمة في الحوكمة والتعاون فيها يخلق إحساسًا أكبر بثقة الجمهور، ولا تزال تلبية احتياجات خدمة العملاء المتطورة تمثل أولوية قصوى. يتمثل أحد الاختلافات الكبيرة بين القطاع الخاص والقطاع العام في أن الأخير لا يمكنه اختيار عملائه. يمكن للمؤسسة التجارية تحديد سوق مستهدف معين وتقسيم قاعدة عملائها الذين يمكن الوصول إليهم، وتحديد الكيفية التي تريد بها العلامة التجارية وتسويق وتسعير سلعة من أجل جذب أولئك الذين من المرجح أن يستخدموا منتجًا أو خدمة. باستخدام مثل هذه الاستراتيجيات، يمكن لشركة خاصة حقًا اختيار عملائها. وهذا غير ممكن بالنسبة للحكومات، لأن القطاع العام يجب أن يخدم الجميع.

يعد إنشاء نظام ديناميكي يخدم الجميع والمحافظة عليه تحديًا كبيرًا. على الرغم من أن المؤسسات الخاصة كانت أكثر استباقية في السعي إلى الرقمنة، إلا أن المنظمات الحكومية ستجني أهم الفوائد من التكامل الرقمي الشامل، نظرًا للنطاق الهائل ونطاق العمليات والحاجة إلى السرعة والكفاءة في توفير الخدمات الأساسية لرفاهية البشرية وبقائها. وقد أجبر الوباء الحكومات على التعجيل بعمليات الرقمنة لمواكبة المطالب المتطورة وحماية المواطنين الذين تتعرض حياتهم للخطر. أدى الانتشار السريع لوباء كوفيد - 19 إلى التعجيل في العديد من مجالات الرقمنة الحكومية، حيث احتاجت الوكالات الحكومية إلى طريقة لشراء وتنسيق توزيع الموارد الأساسية مثل اللقاحات والأدوية والإمدادات الغذائية بكفاءة وبأسرع ما يمكن. ويمكن أن يكون تصميم النظم الرقمية وتنفيذها عملية معقدة؛ وفي حين أن العنصر التكنولوجي حاسم الأهمية، فإنه يجب أيضًا إيلاء الاهتمام لعوامل مثل الثقافة والعقلية، والقدرات الإنمائية، والوصول إلى البيانات والاتصال بها، وخصوصية البيانات وأمنها، والقدرة على العمل بشكل متكرر وأولي بسرعة. ومن الضروري أيضًا التعاون مع مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة.

وتيسر الرقمنة مشاركة الجمهور في الحوكمة. ويجب أن تجد الحكومات طرقًا جديدة لتمكين أفراد المجتمع وإشراكهم في المناقشات والقرارات الإنمائية. إن إتاحة بيانات الحكومة المفتوحة يزيد من الشفافية والمساءلة وإنشاء تطبيقات برامجية يسهل الوصول إليها ومنصات مشاركة تشجع مشاركة المجتمع. تحتاج الحكومات إلى جعل الجمهور العام جزءًا من الحل - ليس فقط أثناء الأزمة ولكن بشكل مستمر. وعلى سبيل المثال، أطلقت الدانمارك مؤخرًا مبادرة للمشاركة الإلكترونية، حيث يمكن للمواطنين أن يقدموا اقتراحات لتشريع جديد في شكل التماسات إلكترونية. ويدير البرلمان الدانمركي هذه المبادرة التي تترجم مباشرة إلى "اقتراح مواطن" [30].

وفي خطتنا المشتركة، يدعو الأمين العام إلى إحداث تحول جوهري في الطريقة التي ينظر بها إلى الحكومة وتعمل بها ودور الجمهور العام وأصحاب المصلحة الآخرين في هذا السياق. والآثار الشاملة لذلك هي أن الوكالات الحكومية

يجب أن تصبح أكثر تركيزًا على الإنسان، وأن تنظر بنشاط إلى الوكالات التي تعمل كمنشئين متساوين للقيمة العامة. وسيتطلب ذلك من الحكومة الابتعاد عن الهيكل البيروقراطي التقليدي من أعلى إلى أسفل نحو نموذج ثابت أكثر لامركزية تمثل فيه البيانات رصيدًا مركزيًا يمكن تقاسمه واستخدامه لتحسين كفاءة وفعالية العمليات الحكومية.

إن المجتمع الرقمي مدفوع إلى حد كبير بالبيانات. وتعمل المؤسسات العامة على تحقيق المستوى الأمثل من البيانات عن طريق وضع نهج جديدة لجمع البيانات وتصنيفها وتحليلها ونشرها. وفي جميع أنحاء العالم، تغير الاتجاهات المحيطة بالبيانات الديناميكية وسيولة البيانات الطريقة التي تستخدم بها الحكومات وشركاؤها البيانات وتتقاسمها في الأوساط الأكاديمية والمجتمع المدني والقطاع الخاص. ويتطلب تركيز البيانات من الحكومات أن تجعل البيانات متاحة وقابلة للاستخدام وقابلة للتنفيذ على جميع مستويات الحكومة. يجب إتاحة البيانات من مصادر متعددة في مكان واحد ويجب تأمينها وحمايتها بشكل صحيح.

5.4.1 البيانات الحكومية المفتوحة

يُعد إتاحة البيانات والمعلومات والموارد الرقمية الحكومية بسهولة للجمهور أمرًا بالغ الأهمية ليس فقط لتحسين العمليات الإدارية وتقديم الخدمات العامة ولكن أيضًا للمشاركة مع المجتمعات وبناء الثقة. وتعمل الحكومات على تعزيز الثقة عن طريق نشر مجموعات البيانات في أشكال مجانية ومفتوحة للاستخدام العام؛ ويساعد الوصول إلى بيانات الحكومة المفتوحة على منع التلاعب بالمعلومات ويسهم في جهود القطاع العام الرامية إلى زيادة الشفافية ومكافحة الفساد وتعزيز مساءلة القطاع العام. هناك أيضًا اهتمام متزايد بالبرمجيات مفتوحة المصدر وكيف يمكن استخدامها للتنمية.

ستستمر حركة بيانات الحكومة المفتوحة في اكتساب الزخم حيث يصبح الوصول إلى المعلومات محركًا رئيسيًا للتنمية. وستيسر الواجهات البينية لبرامج التطبيقات المفتوحة زيادة كفاءة الوصول إلى معلومات القطاع العام من خلال التطبيقات المراعية لاحتياجات للمواطنين. يشهد العالم حاليًا زيادة في التنمية حول واجهات برمجة التطبيقات وظهور البيانات المفتوحة ككل. سيصبح التكامل بين الخدمات العامة عبر الإنترنت وتطبيقات الهاتف النقال شائعًا بشكل متزايد، وقد ظهرت واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة بشكل خاص مع زيادة رقمنة عمليات المكاتب الخلفية، مما يجعلها أكثر كفاءة للوكالات الحكومية لتوفير الوصول إلى المعلومات الأساسية أو أنظمة المعاملات عبر واجهة سهلة الاستخدام.

وقد نجحت العديد من الحكومات ذات التفكير المستقبلي في تنفيذ الخدمات الرقمية باستخدام طائفة متنوعة من النهج والتكنولوجيات الجديدة، في حين لا تزال حكومات أخرى تواجه عقبات رئيسية أمام التنمية الرقمية. يتم استكشاف بعض الحلول الأكثر تقدمًا التي ستعتمدها الحكومات من أجل تحولها الرقمي، جنبًا إلى جنب مع بعض التحديات المصاحبة، في الأقسام الفرعية أدناه، حيث أن المعلومات المقدمة قد تسهم في فهم أفضل للمشاكل التي تواجهها الحكومات، وكيفية التغلب عليها، والطرق التي يمكن بها إعادة ابتكار القطاع العام للعصر الرقمي.

5.4.2 تكنولوجيا الحوسبة السحابية

من بين الحلول المختلفة التي اعتمدتها الدول المشاركة في التحول الرقمي، تؤدي التكنولوجيا السحابية دورًا رئيسيًا، مما يسمح للوكالات الحكومية بتبسيط إدارة موارد تكنولوجيا المعلومات وتحسينها وتسهيل اعتماد تكنولوجيات رقمية جديدة. تحول القطاع العام إلى الخدمات السحابية لتعزيز المرونة وقابلية التوسع وكفاءة التكلفة في عصر تميز بالنمو الهائل في حجم البيانات المعالجة. توفر التكنولوجيا السحابية بنى تحتية حسابية يمكن توسيعها تلقائيًا وبسرعة لتلبية ذروة كمية العمل ويمكنها التعامل مع بيانات وأنظمة الوكالات المختلفة في وقت واحد وبشكل آمن - وهو ما يصعب تحقيقه باستخدام مراكز البيانات التقليدية. وهناك أدوات جديدة آخذة في الظهور تتيح للحكومات تحسين نوعية الخدمات العامة وكفاءتها وفعاليتها ودعم تهيئة فرص إنمائية جديدة لتوفير الخدمات.

تلجأ الحكومات في جميع أنحاء العالم إلى تكنولوجيا الحوسبة السحابية أيضًا لتسهيل الاستجابة للكوارث والجهود الإنسانية. قبل وقوع الكوارث، تستفيد الحكومات والمنظمات من قدرات الحوسبة السحابية في جهودها للتأهب للكوارث - من إنشاء خرائط عبر الإنترنت ودعم وتأمين البيانات القيمة، إلى إنشاء شبكات من أجهزة الاستشعار المتصلة بالسحابة التي يمكن أن تزود المجتمع بإنذار مبكر حاسم قبل الانهيار الأرضي أو الزلزال.

تستخدم الحكومات مجموعة متنوعة من التكوينات السحابية، بما في ذلك السحابة العامة والسحابة الخاصة والسحابة المختلطة والسحابة متعددة الموردين.

وتتميز السحابة العامة باستخدام الهياكل الأساسية المشتركة؛ كما يمكن أن يشار إليها على أنها سحابة تجارية، لأن البنية التحتية مملوكة لمقدم خدمات من طرف ثالث يتحكم بالكامل في نظمه ويجعلها متاحة للعملاء الذين يدفعون الثمن (بما في ذلك الحكومات المختلفة في جميع أنحاء العالم)، الذين يتقاسمون بعد ذلك قدرات التجهيز والتطبيقات والتخزين. هذا الحل له ثلاث مزايا رئيسية. الأول هو قدرة حوسبة غير محدودة تقريبًا تصبح ممكنة من خلال قدرات القياس الفائق، بالإضافة إلى سهولة الاستخدام العالية والتكوين وقابلية التشغيل البيني. والثاني هو تطوير البيئة المحيطة. لا تستخدم الحكومات السحابة العامة للبنية التحتية فقط، ولكن أيضًا للإمكانيات التي توفرها لتطوير بيئة محيطة شاملة للحكومة الإلكترونية. يمكن للحكومات استخدام اللبنات الأساسية التي توفرها السحابة التجارية لتطوير خدمات تكاد تكون غير محدودة من حيث العدد والنطاق والتعقيد. الميزة الثالثة هي المرونة. تتميز السحابة العامة بالاستقرار والمرونة، حيث توفر قدرات حوسبة يمكن توسيعها وفقًا للاحتياجات المتغيرة. كما أنه يساعد الحكومات على إعادة بناء وضمان استمرارية خدمات المواطنين والوظائف الحكومية الأساسية في أعقاب أزمة أو نزاع أو كارثة (انظر الإطار 5.1). والميزة النهائية هي الفعالية من حيث التكلفة؛ ولن تتمكن فرادى الحكومات أبدًا من تكرار العروض الواسعة للسحابة العامة داخل السحب الخاصة لكل منها.

توفر السحابة الخاصة خدمات الحوسبة السحابية لاختيار المستخدمين عبر شبكة داخلية خاصة آمنة؛ وفي السياق الحالي، تحتفظ به حكومة للاستخدام الحصري للوكالات والموظفين الحكوميين. تستخدم الهيئات الحكومية الفردية السحابة كما لو كانت سحابة خارجية، لكن الحكومة تتحكم فيها بالكامل. وقد تكون السحابة الخاصة في الموقع (استنادًا إلى هياكل أساسية تقع بالكامل في نطاق اختصاص الحكومة، التي تتولى كامل التحكم والمسؤولية عن إدارة صيانة وأمن مراكز البيانات التي تستضيف البيانات والخدمات)، أو قد تدار في مراكز بيانات تابعة لأطراف ثالثة، حيث تزود الحكومة بموارد مخصصة.

الإطار 5.1 التكنولوجيا السحابية للاستجابة للكوارث في أوكرانيا

تعد شبكات الاتصالات ضرورية للتخطيط التشغيلي وإدارة الموارد والوصول إلى المعلومات والاتصال بالمواطنين الذين قد لا يزالون خطر.

ومع ذلك، في أعقاب الكارثة، غالبًا ما يكون لدى المجتمعات اتصال ضئيل أو معدوم بالإنترنت، مما قد يؤثر بشكل كبير على سرعة وكفاءة تحديد أولئك الذين هم في أمس الحاجة إلى المساعدة ووضع خطة استجابة سريعة. تُمكّن إعادة إنشاء اتصال الشبكة الوكالات الحكومية ومجموعات الإغاثة من جمع البيانات وتحليلها بسرعة، والإبلاغ عن أفضل السبل لنشر الموارد وتوجيهها وتوزيعها - الغذاء والماء والمأوى - بشكل أكثر كفاءة وأمانًا وإنصافًا للأشخاص الذين يحتاجون إليها. تساعد الحوسبة السحابية والأقمار الاصطناعية الصغيرة في المدار الأرضي المنخفض التي توفر الوصول إلى الإنترنت - الحكومة الأوكرانية على إعادة بناء وضمان استمرارية خدمات المواطنين والوظائف الحكومية الأساسية في أعقاب الكارثة. بعد وقت قصير من شن روسيا هجومًا عسكريًا على أوكرانيا، نجحت الحكومة الأوكرانية في الحفاظ على توفير الخدمة المدنية من خلال العمل بسرعة لنشر بنيتها التحتية الرقمية في السحابة العامة، حيث تمت استضافتها في مراكز البيانات في جميع أنحاء أوروبا. انتقلت إلى نقل بياناتها الأساسية إلى السحابة العامة. كان هدفهم هو تجنب التدمير العرضي أو المقصود والوصول من قبل قوة أجنبية. على هذا النحو، كانت الحكومة الأوكرانية قادرة على الاحتفاظ بالوصول والتحكم في الوظائف التي تعتبر بالغة الأهمية لبناء الدولة، مثل تسجيل الأراضي. باستخدام أجهزة الحوسبة والتخزين القوية، بدأت الجهات الحكومية عملية تحميل البيانات إلى السحابة - البيانات التي تم تخزينها سابقًا في خوادم موجودة فعليًا داخل البلد. عادةً ما يستغرق نقل أحجام مثل هذه البيانات شهورًا، ولكن مع هذه الأجهزة التي لا تحتاج إلى الإنترنت، تمت عمليات النقل في غضون أيام. كما تحولت العديد من المؤسسات غير الحكومية - مثل الجامعات والبنوك ومحطات البث التلفزيوني والبنية التحتية الحيوية - إلى مزودي الخدمات السحابية "لترحيل" بياناتهم إلى السحابة كوسيلة لتمكين استمرارية الأعمال لخدمات. تُستخدم الحوسبة السحابية أيضاً مساعدة الناس في أوكرانيا من تسهيل فرص التعلم عن بعد للطلاب لمراقبة جودة الهواء - وتحديدًا مستويات الإشعاع - حول محطات الطاقة النووية القريبة من مناطق النزاع في أوكرانيا، يحث يتم استخدام أحدث التقنيات السحابية للمساعدة في عدد من الطرق.

المصادر:

Disaster Response - Amazon Web Services https://www.groundstation.space/the-story-of-starlink-for-ukraine/

ومن مزايا السحابة الخاصة أنه يمكن للحكومات أن تمارس سيطرة أكبر على خصائص البنية التحتية والخدمات، وخصوصًا فيما يتعلق بالأمن. ومع ذلك، فإن العيب الرئيسي هو أن البنية التحتية قد لا توفر قابلية التوسع اللازمة للتعامل مع الذروة غير المتوقعة في الطلب.

ويستكشف عدد متزايد من الحكومات نموذجًا مختلطًا، يدمج السحابة العامة والسحابة الخاصة في بيئة محيطة شاملة يتألف من بيئات مترابطة تتاح فيها موارد مختلفة من أي من البنى التحتية السحابية أو كليهما حسب احتياجات الحكومة. ويسمح هذا النموذج للحكومات بالاستفادة من الموارد الكبيرة المتاحة على السحابة العامة مع الحفاظ في الوقت نفسه على الملكية والتحكم الكاملين لأكثر البيانات والخدمات حساسية. في البيئة المختلطة، عادة ما يكون استخدام وتوزيع الموارد الحسابية من السحب الخاصة والعامة شبه آلي وشفاف للمستخدم.

يشير مصطلح "السحابة المتعددة" (أو السحابة متعددة الموردين) إلى الاستخدام المتزامن لخدمات الحوسبة السحابية والتخزين العامة و/أو الخاصة المتعددة في بنية واحدة لتنفيذ خدمات المستخدم والتطبيقات المختلفة. عادةً ما يعمل هذا النهج على تحسين قدرات البنية التحتية السحابية، وهو فعال من حيث التكلفة، ويقلل من الاعتماد على أي مزود سحابي واحد. في حين أن يمكن دمج مجموعة من الموارد الحسابية المميزة التي تنتمي إلى سحب مختلفة على مستوى التطبيق، فإن حقيقة أن البيئات السحابية العامة أو الخاصة المميزة ليست مترابطة تمامًا تمثل عيبًا واضحًا. ومع ذلك، تتيح الحلول المتعددة الموردين للحكومات أن تكون أقل اعتمادًا على مقدمي الخدمات الأفراد وأن تمنحهم المرونة للتكيف مع مختلف أنواع الترتيبات بناءً على طبيعة البيانات الحكومية.

تم تنفيذ الحلول السحابية بنجاح في العديد من الدول الأكثر تقدمًا في العالم، بما في ذلك جمهورية كوريا والولايات المتحدة والمملكة المتحدة وسنغافورة. ومع ذلك، لا تزال هناك بعض المخاوف بشأن الأمن وحماية البيانات.

يتمثل أحد الهموم الرئيسية بشأن التكنولوجيا السحابية في أن الحكومات تتنازل بشكل فعال عن التحكم بإدارة البيانات لأطراف ثالثة، مما يتطلب مستوى عالٍ من الاستئمان والثقة في أن مقدمي الخدمات السحابية يمكنهم الامتثال لقواعد وأنظمة البيانات وتوفير مستوى الأمان المطلوب. إن الثقة العمياء ليست خيارًا. قبل اعتماد أي حلول سحابية، تحتاج الحكومات إلى تحديد ما يمكن وما لا يمكن القيام به عبر السحابة وما إذا كانت هناك حاجة إلى أطر سياسية وتنظيمية جديدة لتحسين العمليات والأمن. وهي بحاجة إلى وضع استراتيجية وطنية تحدد أفضل الحلول السحابية التي تدعم العمليات الحكومية القائمة على البيانات - وهي استراتيجية تضمن الاستقلال الذاتي والمرونة الاستراتيجيين، وتعالج الشواغل الأمنية، وتسمح للحكومات بالاحتفاظ بالتحكم الكامل بالبيانات والخدمات.

إن لدى القطاعات الحكومية مثل الدفاع والطاقة والعدالة تقبلًا أقل للمخاطر والخطأ. تلك القطاعات مترددة في تجربة التكنولوجيا بسبب المخاوف الأمنية وضعفهم الخاص أمام التحديات والاضطرابات التي تصاحب التغيير المؤسسي. حتى الخطأ التشغيلي الصغير أو خرق البيانات يمكن أن يلحق ضررًا ذا تأثير سلبي طويل المدى. تحتاج الحكومات التي تنتقل إلى الخدمات السحابية إلى معالجة مصادر القلق هذه - لا سيما تلك المتعلقة بأمن البيانات - من خلال التخطيط المسبق. ومن الضروري اعتماد تدابير ونظم أمنية تدار مركزيًا وتستكمل بانتظام في جميع المجالات.

5.4.3 قضايا الأمن السيبراني وحماية بيانات الخصوصية

في السنوات الأخيرة، كان هناك ارتفاعًا مقلقًا في الجرائم الإلكترونية والهجمات الإلكترونية. فالأنشطة المؤذية في الفضاء الحاسوبي تقوض الثقة الرقمية في الحكومات وبين الدول. ويتزايد استهداف الهياكل الأساسية الوطنية الحيوية - التي تتميز بترابط رقمي متزايد في مجالات مثل التمويل، وإمدادات الطاقة، والتعليم، وتوفير الرعاية الصحية. تتخذ هذه الهجمات الإلكترونية أشكالاً مختلفة، مما يتسبب في انتهاكات البيانات وتعطيل المعدات والعمليات التجارية. في حين تختلف التقديرات العالمية للأضرار الناجمة عن الأنشطة الإلكترونية الخبيثة، فإن التداعيات غالبًا ما تصل إلى مليارات الدولارات في تكاليف إصلاح البنية التحتية، وفقدان الإنتاجية، والخسائر المالية الشخصية. ووفقا لمؤشر الاتحاد الدولي للاتصالات العالمي للأمن السيبراني لعام 2020، تتزايد المخاطر المرتبطة بمسائل الخصوصية مع زيادة استخدام الأجهزة المتصلة الجديدة والقيود المحيطة بكيفية استخدام الحكومات للبيانات الخاصة.

وتشكل الجريمة السيبرانية مصدر قلق متزايداً للدول على جميع مستويات التطورات. وفي حين أن 156 دولة (80 في المائة) قد سنت تشريعات بشأن الجرائم السيبرانية، فإن هذا النمط يختلف باختلاف المناطق: فأوروبا لديها أعلى معدل للاعتماد (91 في المائة) وأفريقيا هي الأدنى (72 في المائة). ويشكل تطور مشهد الجريمة السيبرانية وما ينجم عنه من ثغرات في المهارات تحديًا كبيرا لوكالات إنفاذ القانون والمدعين العامين، ولا سيما فيما يتعلق بالإنفاذ عبر الحدود [31].

وليس لدى جميع الحكومات المعرفة أو القدرات اللازمة للاستفادة من الفرص الهائلة أو التخفيف من المخاطر الكامنة المرتبطة بالعصر الرقمي. ويفوق تطور الرقمنة قدرة الحكومات على وضع الأطر التنظيمية وأطر رسم السياسات ذات الصلة. وتواجه الدول التي تواجه أوضاعًا خاصة مثل الدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية تحديات خاصة في هذا الصدد، مما يجعلها عرضة بوجه خاص للجرائم الإلكترونية والهجمات الإلكترونية.

تشير تقارير وسائل الإعلام إلى أن انتهاكات أمن البيانات تحدث حتى على أعلى المستويات وغالبًا ما يكون لها تداعيات خطيرة، حيث تهدد الهجمات الإلكترونية الوطنية والدولية خصوصية المجتمع وسلامته المالية وأمنه ككل. في كثير من الحالات، تكون كيانات القطاع العام وأعضاء القطاع الخاص (ولا سيما الأفراد والمؤسسات الصغيرة جدًا والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم) ببساطة غير قادرة على مضاهاة التطور التقني لمجرمي الإنترنت والوقوع فريسة لبرامج الفدية (مصممة لابتزاز الأموال عن طريق منع الوصول إلى الملفات أو أنظمة الحاسوب)، البرامج الضارة (المصممة للوصول غير المصرح به إلى الملفات أو التسبب في ضرر للحاسوب) أو التصيد الاحتيالي (إرسال رسائل بريد إلكتروني احتيالية تشبه رسائل البريد الإلكتروني من مصادر مرموقة بقصد سرقة بيانات حساسة).

مع تزايد الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية على الإنترنت، يزداد الاعتراف بأهمية الخصوصية وحماية البيانات. الأمر الذي يثير قلقًا مماثلاً هو جمع المعلومات الشخصية واستخدامها وتبادلها مع أطراف ثالثة دون إخطار المستهلكين أو موافقتهم. وضعت 137 دولة من بين 194 دولة تشريعات لضمان حماية البيانات والخصوصية. في الاتحاد الأوروبي، تتطلب اللائحة العامة لحماية البيانات من الشركات الحصول على موافقة صريحة من الأفراد قبل جمع بياناتهم أو استخدامها. وتظهر أفريقيا وآسيا مستويات مختلفة من الاعتماد حيث اعتمدت 61 و57 في المائة من الدول تشريعات من هذا القبيل. ولا تتجاوز حصة الدول الأقل نموًا نسبة 48 في المائة [33].

في الوقت الحالي، هناك نقص في توحيد قوانين ولوائح حماية البيانات في جميع أنحاء العالم، مما قد يؤدي إلى تضارب عند مشاركة البيانات عبر السلطات القضائية [34]. ومع ذلك، تبذل جهود لمعالجة هذه المسألة في بعض المناطق.

5.4.4 التكنولوجيات المتطورة والنهج الجديدة في الحكومة الرقمية

تعمل الحكومات على معالجة الجوانب العملية المحيطة بتطوير التكنولوجيا الرقمية وتكاملها (مثل قدرات الحوسبة السحابية والمسائل الأمنية)، ولكن من المهم بنفس القدر توجيه الانتباه نحو الحلول التكنولوجية المبتكرة التي تحسن وظائف النظام وتجربة المستخدم. يجب على الحكومات اعتماد أنظمة جمع البيانات القائمة على البيانات والتجريبية والمدعومة بالذكاء الاصطناعي ونماذج محاكاة ديناميكية تسمح لها باستكشاف أفضل السبل لإشراك المستخدمين، والاستجابة لاحتياجاتهم، وتقييم تأثير الخدمات الرقمية. وينبغي لها أن تضع أساليبًا جديدة لاستغلال أدوات وضع النماذج السياساتية القائمة على البيانات، باستخدام تفكير النظم واستبصارها، فضلًا عن المبادرات الرائدة والبيئات التجريبية لتصميم الأطر المفاهيمية الكامنة وراء هذه الحلول الجديدة والتحقق من صحتها. وتمثل الحوسبة السحابية ابتكارًا في حد ذاته، لأنها توفر حيزًا للتطوير الرقمي اللامحدود تقريبًا، ولكن هناك بعض التكنولوجيات والنهج المتطورة التي ينبغي للحكومات أن تواصل استكشافها لها لتعمل على إدخال القطاع العام في القرن الحادي والعشرين؛ ثلاث خيارات واعدة، تم استكشافها أدناه، تشمل الحكومة المعرفية، والحكومة المرنة والتكيفية، والحكومة السلسة.

الحكومة المعرفية

تستفيد الحكومة المعرفية من الإدراك المتأخر والبيانات في الزمن الحقيقي وبعد النظر لدفع صنع السياسات وصنع القرار. ووفقاً للبنك الدولي، فإن أفضل الحكومات تتعلم باستمرار وتتطور وتتخذ القرارات - تماماً كما يفعل الناس. يمكن للحكومة أن تتخذ خطوات للتعلم بسرعة اكبر عندما تعتبر نفسها «نظاماً معرفياً». تتخذ الأنظمة المعرفية قرارات أسرع من خلال التعلم من التجارب السابقة واستخدام البيانات في الزمن الحقيقي لتقديم توقعات أكثر موثوقية حول المستقبل. يمكن لهذه القدرة المعززة على التعلم واتخاذ القرار أن تخلق قيمة عامة هائلة. يمكن للحكومات تصميم البرامج مع وضع بنية الاستخبارات في الاعتبار. يمكن أن يؤدي الإدراك المتأخر للأداء السابق، إلى جانب البيانات في الزمن الحقيقي في الوقت الحاضر، إلى اتخاذ قرارات مثلى للمستقبل لإدارة المخاطر التشغيلية المرتبطة بها. ومن خلال تحديد وإدارة المخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام الأدوات والتكنولوجيات الرقمية، يمكن للحكومات أن تحقق الإمكانات التحويلية للرقمنة لتحسين استدامة العمليات الحكومية.

حكومة مرنة وقادرة على التكيف

أظهر وباء كوفيد - 19 الحاجة إلى زيادة السرعة والمرونة في الحوكمة - وأظهرت حكومات كثيرة في جميع أنحاء العالم على أنها على مستوى التحدي، بعد أن أجبرتها الأزمة الصحية على اتخاذ قرارات في الوقت المناسب والتصرف بسرعة. تتميز الحكومة المرنة بالمرونة في الإجراءات والقدرة على التكيف في عدد من المجالات، بما في ذلك صنع السياسات والتنظيم والمشتريات والقوى العاملة.

ووفقاً لتقرير المنتدى الاقتصادي العالمي، فإن الحكومات التي تتسم بمزيد من المرونة والقدرة على التكيف قادرة على أن تكون أكثر استجابة. يؤكد التقرير على الحاجة إلى حكومة سريعة ومرنة محورها المهمة. بدأت الحكومات تبحث عن سبل لتطوير خدمات تركز على المستعملين وتمكنها من تحديد احتياجات المستهلكين وتلبيتها بسرعة وكفاءة أكبر.

تأتي الدعوة إلى حكومة مرنة في الوقت الذي تكافح فيه العديد من الجهات الحكومية لمواكبة المطالب المتطورة للفئات المستهدفة باستمرار. وتستجيب عدد من الحكومات لهذه الديناميكية الناشئة بالانتقال من الهياكل والتسلسل الهرمي البيروقراطي المتعنت إلى نموذج أكثر لامركزية يسمح بمزيد من السيولة والمرونة التشغيلية، فضلا عن زيادة فرص التفاعل مع عامة الناس وتحديد احتياجاتهم المتغيرة والاستجابة لها. تزداد أهمية قدرة الوكالات الحكومية على تقييم احتياجات المكونات وتلبيتها بسرعة في عصر الابتكار المستمر.

حكومة سلسة

يقوم عدد متزايد من الوكالات الحكومية بتطوير خدمات عامة استباقية شخصية، تهدف إلى تزويد المستهدفين بتجربة عملاء "لا احتكاكية". اعتمدت الحكومات العديد من الاستراتيجيات لتحقيق تقديم الخدمات بسلاسة، بما في ذلك الالتزام بالخدمات الرقمية بالكامل، وتصميم خدمات استباقية مجمعة حول أحداث الحياة، وبناء البنية التحتية لدعم تقديم الخدمات بسلاسة. ولاحظت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أن المدن والدول الأكثر ابتكارًا جعلت من الحكومات السلسة أولوية، بهدف تقليل نقاط الخلاف والاحتكاك في التفاعلات الحكومية إلى أدنى حد مع عامة الناس . ويتطلب الالتزام الحقيقي بإنشاء حكومة سلسة التحول من النهج التقليدي من الداخل إلى الخارج إلى استراتيجية خارجية تركز على الحوكمة التي يحركها المستخدم وتطوير الخدمات؛ تحتاج الحكومات إلى التعامل مع الجمهور، والدعوة للتغذية الراجعة، والسماح بواقع المستخدم - بدلًا من الاتفاقيات البيروقراطية التقليدية - لتوجيه تقديم الخدمات.

وكجزء من الاتجاه نحو زيادة الاستجابة لاحتياجات المستخدمين، بدأت الحكومات في استكشاف الكيفية التي يمكن بها لمفاهيم مثل أحداث الحياة أو رحلات الحياة أو لحظات الحياة أن تشكل شكل الخدمات المقدمة. ويجري التفكير بجدية في الكيفية التي يمكن بها للحكومات تجميع بعض الخدمات والمعاملات الأساسية المرتبطة بأحداث دورة الحياة الرئيسية، وإضفاء الطابع الشخصي عليها إلى حد ما بحيث تكون متاحة بسهولة ويسهل الوصول إليها عندما يحتاج إليها شخص ما.

تبرز الحكومة السلسة تحسينات الكفاءة على مستويات متعددة ويمكن أن تتخذ أشكالاً عديدة. وقد تكون التحسينات عملية؛ ومن الأمثلة على ذلك تصميم خدمات آلية حول اللحظات الرئيسية من حياة الأفراد والشركات بحيث تكون العمليات البيروقراطية المرتبطة بالولادة والالتحاق بالمدارس والزواج والتقاعد وتسجيل الأعمال التجارية مبسطة وبسيطة. قد تكون التحسينات أيضًا منهجية، مما يساهم في زيادة التكامل والاتصال والأتمتة. ويمكن للحكومات أن تتحول من نهج معزول من حكومة إلى أخرى ومن حكومة إلى مستهلك ومن حكومة إلى أخرى إلى نهج أكثر شمولًا للمجتمع بأسره يتسم بالتعاون بين مختلف المؤسسات على جميع المستويات. وفي هذا النهج، الذي يشار إليه بالحكومة المصفوفة، ييسر توفر بنية تحتية مشتركة متعددة الطبقات التكامل والتنسيق المنتجين ويشرك جميع أصحاب المصلحة بصورة استباقية في إنجاز مهام محددة. تتحقق الحكومة غير المرئية عندما تكون الخدمات آلية بالكامل، مع عمليات مدونة موجهة نحو البيانات وتطبيقات مدفوعة بالذكاء الاصطناعي تستخدم لإكمال مهام ومعاملات بيروقراطية محددة - غالبًا بدون مدخلات أو تفاعل بشري.

يمكن أن تؤدي التحليلات التنبؤية والذكاء الاصطناعي دورًا رئيسيًا في الحوكمة السلسة، لأنها تسمح للحكومات باستهداف المشاكل المحتملة قبل أن تتحول إلى أزمات. مكنت التطورات الأخيرة في معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي والتعرف على الكلام والصورة الحكومات من التنبؤ بالمشاكل وتوقعها بدلًا من الاستجابة لها. من اكتشاف الاحتيال إلى مكافحة وباء المواد الأفيونية، فإن الوقاية حقًا خير من العلاج - خاصة في الحكومة.

والفكرة القائلة بأنه ينبغي للحكومات أن تركز بدرجة أكبر على التنبؤ بالسيناريوهات المحتملة في المستقبل لمنع المشاكل وتعزيز الاستعداد للأزمات والاستجابة لها تقف خلف مفهوم الحكومة الاستباقية، حيث تستطيع المؤسسات العامة اتخاذ إجراءات اليوم لتشكيل الغد بنشاط. يتم الآن تطبيق التحليلات التنبؤية في مجموعة واسعة من المجالات، بما في ذلك الدفاع والأمن والرعاية الصحية والخدمات الإنسانية.

5.5 الحكومة الرقمية على المستوى المحلي

يُعتبر دور الحكومات المحلية في تحقيق التنمية المستدامة دورًا حاسمًا. تقر أهداف التنمية المستدامة بالقوة التحويلية للتحضر من أجل التنمية والدور الاستراتيجي الذي يؤديه صانعو السياسات المحليين كعوامل محفزة للتغيير. ومعظم أهداف التنمية المستدامة لها أهداف ترتبط ارتباطا مباشرًا أو غير مباشر بالحياة على الصعيد المحلي. وبما أن المؤسسات المحلية تتمتع بتفاعل مباشر أكبر مع السكان ومن المرجح أن تنخرط في الحوكمة من الأسفل إلى الأعلى، فإنها تكون في أفضل وضع لتكييف الأهداف الإنمائية مع الحقائق المحلية وضمان الاستثمار المجتمعي في عمليات التنمية ونتائجها. وهي مسؤولة مباشرة عن تحقيق الهدف 11 - جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة.

ويتيح تحليل توفير الخدمات العامة المحلية الفرصة لإجراء تقييم أعمق وأشمل لتطور الحكومة الإلكترونية على مستوى دقيق للغاية. تكون العلاقة بين المديرين العامين والمستهدفين أقوى على المستوى المحلي، وهو أمر مهم نظرًا للاتجاه المتزايد نحو حكومة شخصية وسلسة. ومن المهم للغاية أن يتمع جمع واستغلال البيانات على الصعيدين الإقليمي والمحلي، لأن ذلك يمكن أن ييسر التخصيص الأمثل للموارد المستهدفة ويزيد من القيمة العامة.

تم دمج تقييم تطور الحكومة الإلكترونية المحلية لأول مرة في مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية في عام 2018؛ ومنذ ذلك الحين، صار المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت أداة تحليلية لا غنى عنها. إن المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022 هو أول من قام بتقييم تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية في أكثر المدن اكتظاظًا بالسكان في كل من الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة. تستند نتائج المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لمسح عام 2022 إلى تحليل 86 مؤشرًا تتعلق بخمسة معايير: الإطار المؤسسي (معيار جديد)، وتوفير المحتوى، وتوفير الخدمات، والمشاركة، والتكنولوجيا. على الرغم من اختلافات التغطية، ارتفع متوسط قيمة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت من 0.43 في عام 2020 إلى 0.51 في عام 2022.

تشير أحدث نتائج المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت أن بوابات المدينة لا تزال أقل تطوراً من نظيراتها الوطنية. ومع ذلك، هناك بعض أصحاب الأداء القوي على مستوى البلديات؛ فالمدن الأكثر اكتظاظا بالسكان تميل إلى أن تكون لها قيم أعلى من قيمتها الإجمالية، ربما بسبب زيادة موارد الميزانية المتاحة ومقتضيات خدمة أعداد كبيرة من السكان. يكشف تفصيل نتائج المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2022 أن لدى المؤشر الفرعي للإطار المؤسسي أعلى متوسط قيمة، يليه المؤشر الفرعي لتوفير المحتوى؛ أما أدنى معدل امتثال هو في تقديم الخدمات، كما كان الحال في عام 2020.

واضطلعت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة بسلسلة من الأنشطة بالشراكة مع وحدة التشغيل التابعة لجامعة الأمم المتحدة والمعنية بالحوكمة الإلكترونية القائمة على السياسات لزيادة تعزيز وإثراء تقييم الحكومة الإلكترونية المحلية في جميع الدول الأعضاء. وشملت الأنشطة تحليل البيانات المقسمة للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، واستعراض استطلاعات الحكومات المحلية المكتملة، وبحوث مكتبية إضافية يكملها استعراض الأدبيات.

تم إطلاق استطلاع حكومات محلية محدث في عام 2021 لجمع معلومات نوعية إضافية حول جهود تطور الحكومة الإلكترونية على مستوى البلديات. يركز استطلاع الحكومات المحلية المنقح على المجالات الاستراتيجية للسياسة الرقمية التي تهدف إلى تطوير مؤسسات وحوكمة عامة محلية فعالة وخاضعة للمساءلة وشاملة. كما تطلب معلومات عن الأطر المؤسسية والقانونية والاستراتيجية على مستوى البلديات. تشير المعلومات النوعية التي قدمها المستجيبين إلى أن العديد من المدن قد صاغت استراتيجيات محددة واعتمدت تكنولوجيات جديدة لإدارة جائحة كوفيد - 19 والتنمية المستدامة وصنع القرار القائم على الأدلة.

وقد طلبت مدن مختلفة غير مشمولة في عملية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت الرسمية الدعم في تقييم تطور الحكومة الإلكترونية المحلية، وتم إطلاق مبادرات تجريبية للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في عدد محدود من البيئات. ويشير ارتفاع مستوى الاهتمام إلى وجود حاجة قوية لدعم المدن؛ وسيكون التعاون بين مختلف السلطات والمنظمات البلدية من خلال شبكة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت قيمًا للغاية. يمكن لاستراتيجية الحكومة الإلكترونية المحلية المصاغة جيدًا أن تسهم في تنمية وتعزيز نموذج الإدارة المحلية المستدامة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الهدفين 11 و16.

تمثل المدن الذكية أحد أكثر مظاهر التحول الرقمي ابتكارًا على المستوى المحلي. وفقًا لدليل إنفاق المدن الذكية في جميع أنحاء العالم لعام 2021 الصادر عن مؤسسة البيانات الدولية، تنمو حالات استخدام تكنولوجيات إنترنت الأشياء والأجهزة آلة إلى آلة بسرعة حيث يبدأ المزيد من أصحاب المصلحة في استكشاف إمكانات الأشياء المتصلة وتخزين البيانات الموزعة [36]. في الإدارة الحكومية، ترتبط حالات الاستخدام بالمدن الذكية والنقل الذكي والزراعة الدقيقة والرعاية الصحية وغيرها من المجالات والقطاعات الرئيسية. سنغافورة الافتراضية، وهي مبادرة حكومية، هي عبارة مشروع مدينة ذكية يتضمن تكنولوجيات إنترنت الأشياء وآلة إلى آلة لإدارة البنية التحتية والموارد الحضرية. يجمع المشروع بيانات من آلاف أجهزة الاستشعار المثبتة في جميع أنحاء المدينة، مما يساعد على تحسين الكفاءة وخفض التكاليف.

بدأت التكنولوجيات الذكية مثل إنترنت الأشياء والواقع الافتراضي في تحويل المراكز الحضرية إلى محاور توفر حوكمة وخدمات فعالة يمكنها تحسين الحياة. أدت أزمة كوفيد - 19 إلى تسريع خطط تطوير المدن الذكية في العديد من الدول. واضطرت الحكومات إلى تسريع وتوسيع نطاق الرقمنة، حيث أجبرها الوباء على دعم زيادة كبيرة في الطلب على الخدمات القائمة وتقديم خدمات جديدة - إلى حد كبير من خلال القنوات الرقمية.

5.6 عدم إغفال أحد في المجتمع الرقمي

ومع ظهور العدالة والشمول كقيم أساسية في الإدارة العامة، تركز الحكومات باهتمام أكبر على الأسباب الكامنة وراء الاختلالات العامة، وتعيد التفكير في الأسس الأساسية لكيفية وضع السياسات وتنفيذها وتقييمها. إن الوجه الجديد لعدم المساواة هو وجه بشكل رقمي، ويمكن أن تكون الحكومة الإلكترونية هي من يقوم بالمعادلة الاجتماعية. وينبغي أن تكون الجهود الرامية إلى عدم إغفال أحد مدفوعة بالتعاطف، مع انخراط الحكومات في نهج وشراكات متعددة المستويات ومتعددة القطاعات ومتعددة التخصصات من أجل فهم احتياجات أشد الفئات ضعفًا على نحو أفضل. ركزت المبادرات في أجزاء مختلفة من العالم على التصميم شامل ويركز على الإنصاف، والوصول العادل إلى المنافع العامة، وسيادة البيانات والعدالة، وتمكين المواطنين من أجل المشاركة في خلق القيمة العامة. وهناك نهجان يكتسبان مكانة بارزة في السياق الحالي هما الابتكار في مجال العدالة (الابتكار الذي يعزز العدالة، غالباً بمدخلات من أصحاب المصلحة المتعددين) والابتكار الشامل (تطوير الخدمات لصالح أولئك الذين استبعدوا من الاتجاه السائد للتنمية ومن قبلهم)؛ ويركز كلا النهجين على العمل بشكل تعاوني لوضع وتنفيذ حلول عادلة ومبتكرة تلبي احتياجات جميع أفراد المجتمع، ولا سيما المحرومين والضعفاء. في حين أن هذه النهج ليست جديدة، إلا أنها تجد تطبيقات جديدة وتحظى بأهمية أكبر في العصر الرقمي حيث تسعى الجهات الحكومية إلى ضمان وصول جميع أفراد المجتمع على قدم المساواة إلى الخدمات وفرص المشاركة في الحوكمة.

وتتمثل الخطوة الأولى في وضع الحلول في الاعتراف بوجود استبعاد وتحديد الحواجز التي تحول دون تحقيق الإنصاف والإدماج في ثلاثة مجالات حاسمة هي: الحصول على الكهرباء، والإنترنت والبنية التحتية المتنقلة، والمعلومات الإلكترونية، والخدمات الإلكترونية؛ القدرة على تحمل التكاليف (القدرة على تحمل تكلفة الوصول إلى الإنترنت والأجهزة الرقمية وتوافر نقاط وصول عامة مجانية للحكومة الإلكترونية)؛ والقدرة (المعرفة التقليدية، المعرفة الرقمية، والمعرفة اللغوية).

وتتمثل الخطوة الثانية في تحديد أولويات البيانات وتصميمها وتقديمها في مجال تنمية خدمات الحكومة الإلكترونية، وتحسين تلك البيانات إلى الحد الأمثل. وتحتاج الحكومات إلى وضع إطار متكامل ييسر استكشاف واعتماد أفضل الممارسات القائمة على الأدلة في مجالات المفاتيح الثلاثة تلك. إن فرضية "تقديم الحل لواحد، وتوسيعه ليشمل الكثيرين" توجه مفهوم التنمية والتصميم الشاملين، حيث يتم تحديد الاحتياجات الفردية، والخدمات مصممة لاستيعاب قيود القدرة ولكنها مفيدة ونافعة للجميع. وينبغي للحكومات أن تستكشف وتستغل المنهجيات والممارسات التي تحقق أفضل النتائج للجميع، مع إيلاء اهتمام خاص للبيانات (البيانات المصنفة، وبيانات الحكومة المفتوحة، والهوية الرقمية)، والتصميم (الإنشاء المشترك والإنتاج المشترك وإدماج التكنولوجيات المساعدة)، وتقديم الخدمات (البيئة التجريبية وتقديم الخدمات المختلطة والقنوات الشاملة). وينبغي أن تكون لدى الحكومات سياسات محددة الأهداف

وميزانيات وموارد مخصصة لدعم تطوير وتنفيذ خدمات استباقية وشخصية لأكثر الأفراد ضعفًا في المجتمع، بمن فيهم الأشخاص ذوو الإعاقة وغيرهم من السكان المحرومين.

ينبغي للحكومات أن تعتمد استراتيجيات وسياسات ولوائح "الإدراج حسب التصميم" أو "الإدراج افتراضيًا" كامتداد للنهج الحالي "الرقمية أولاً" أو "الرقمية افتراضيًا" في الحكومة الإلكترونية. من المهم الاعتراف بالاستبعاد واعتماد التنوع كشرط أساسي لتفعيل المبدأ الشامل المتمثل في عدم إغفال أحد.

ويدعو الهدف 17 من أهداف التنمية المستدامة إلى تنشيط الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة؛ ويمكن للمجتمع العالمي أن يشارك في التبادل التعاوني للمعارف وبناء القدرات للمساعدة على ضمان عدم إغفال أي دولة في الحكومة الرقمية.

5.7 الاستنتاجات

أشار الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيريس إلى الإنترنت باعتباره منفعة عامة عالمية، معترفًا بأن الإنترنت والتكنولوجيات الرقمية لديها قدرة غير محدودة تقريبًا على دعم التنمية المستدامة والنهوض بالمجتمع.

وفي هذا السياق، تشكل البيانات الحكومية منفعة عامة وطنية يمكن استخدامها لخلق قيمة عامة. وقد أتاحت القدرة التكنولوجية المتزايدة على تجهيز مجموعات البيانات الأكبر والأكثر تعقيدًا في الزمن الحقيقي للحكومات اكتساب رؤى أساسية تمكنها من جعل الخدمات الإلكترونية أكثر كفاءة وشمولية واستجابة وقابلية للمساءلة - والاستبصار اللازم لتطوير خدمات استباقية وتنبؤية. وتكاد تكون الإمكانات والفرص المحيطة بالبيانات غير محدودة، وينبغي للحكومات أن تعمل مع جميع أصحاب المصلحة لضمان جمع البيانات وإدارتها واستخدامها بطرق تحسن العمليات الحكومية وتفيد جميع أفراد المجتمع.

وفي حين أن البيانات تنطوي على إمكانات هائلة للمساهمة في التنمية، فإن هناك بعض المخاطر والتحديات المرتبطة بالبيانات والتكنولوجيات القائمة على البيانات التي لا ينبغي الاستهانة بها. ويتعين على الحكومات أن تكون مستعدة لمعالجة المسائل التي قد تنشأ فيما يتعلق بالبيانات غير الموثوق بها، والثغرات الموجودة في البيانات، وأمن البيانات، والخصوصية الشخصية والأخلاقيات، والاحتيال في البيانات والجريمة. في غياب المبادئ والسياسات واللوائح المشتركة التي تحكم خصوصية البيانات وأخلاقياتها وحمايتها، يشعر الناس بقلق متزايد بشأن انتهاكات البيانات وإساءة استخدام البيانات الشخصية أو استخدامها غير المبرر. هناك هموم مشروعة بشأن المخاطر المرتبطة بمناولة البيانات ومعالجتها، لا سيما في ضوء المشهد التنظيمي المجزأ الحالي. التكنولوجيا ليست خالية من المخاطر ويجب أن تكون معالجة مخاوف الخصوصية والأمن السيبراني أولوية في تطور الحكومة الرقمية وإدارتها.

إن عملية تطور الحكومة الإلكترونية ليست عبارة عن رقمنة البيروقراطيات الحالية. وتبين الأمثلة المستمدة من المجتمعات المتقدمة رقميًا أن أكثر الدول والمدن ابتكارًا تسعى بنشاط إلى إزالة نقاط الاحتكاك بين الحكومات والشعوب التي تخدمها. إن جعل الحدود البيروقراطية والقطاعية قابلة للتنفيذ لتعزيز التكامل والتنسيق والجمع بين مختلف أصحاب المصلحة المجتمعيين للتعاون في تصميم وتنفيذ نُهج مبتكرة للحوكمة يمكن أن يغير القطاع العام - وتساعد الرقمنة على تيسير هذه العملية بدلًا من تحديدها.

على مدى السنوات العديدة الماضية، تكثف اعتماد التكنولوجيات الحدودية في القطاع الحكومي، مما يشير إلى تحول لا رجعة فيه نحو التحول الرقمي. وتسمح الرقمنة للحكومات بإعادة تحديد كيفية تفاعلها وتعاونها مع الفئة المستهدفة حتى تكون أكثر قدرة على تحديد الاحتياجات الحقيقية للمجتمع والاستجابة لها.

وتعمل الرقمنة على تحسين القدرات التنبؤية للحكومات أيضًا. وقد أتاحت التطورات في التكنولوجيا وتحليل النظم المعقدة والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة للحكومات تعزيز قدراتها الاستباقية، ومساعدتها على تحديد التحديات والفرص المحتملة وتشكيل سيناريوهات التنمية في المستقبل. مع الحكومة الاستباقية، يتم معالجة المشاكل عند ظهورها (وفي بعض الحالات قبل ظهورها). وفي نهاية المطاف، ستتيح الرقمنة للحكومات التي تتميز تقليديًا بالبيروقراطية المتطفلة أن تصبح غير مرئية تقريبًا في الوقت الذي تتجه فيه نحو توفير خدمات شخصية مؤتمتة بالكامل يمكن لأي شخص الوصول إليها في أي وقت من أي مكان.

وبينما تبين نتائج المسح لعام 2022 أنه يجري إحراز تقدم مطرد في تطور الحكومة الإلكترونية، فإنها تشير أيضًا إلى أن العديد من الفوائد المتعلقة بالتحول الرقمي لم تتحقق بعد، لا سيما في الدول الأقل نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية والدول غير الساحلية النامية والدول التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. وتتمتع نسبة كبيرة من الدول بقيم أقل بكثير من المتوسط العالمي، حيث يشكل ضعف وتفاوت الوصول إلى الإنترنت عاملًا مساهمًا هامًا، لا سيما في الدول الأقل نموًا. يتطلب تحقيق هدف إغفال أحد التأكد من عدم ترك شخص دون اتصال بالإنترنت؛ وتماشيًا مع أهداف التنمية المستدامة، يجب اتخاذ خطوات لضمان حصول جميع أفراد المجتمع - بمن فيهم الأكثر ضعفًا - على إمكانية الوصول الآمن والميسور التكلفة إلى الإنترنت والخدمات المزودة بخدمات رقمية بحلول عام 2030.

يمكن أن تؤدي تطور الحكومة الإلكترونية دورًا رئيسيًا في سد الفجوات الرقمية. ويبين تقييم عام 2022 أن الفجوات الرقمية لا تزال قائمة وقد تتسع دون اعتماد تدابير محددة الهدف ومنهجية لمساعدة الدول ذات الدخل المنخفض والدول ذات الدخل المتوسط الأدنى والدول التي تواجه أوضاعاً خاصة (بما في ذلك أقل الدول نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية التي تضم أكثر من ربع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة). وعادة ما يكون لدى الدول المرتفعة الدخل مستويات أعلى من تطور الحكومة الإلكترونية؛ ومع ذلك، هناك العديد من الدول النامية التي حققت مستويات مرتفعة أو مرتفعة جدًا من تطور الحكومة الإلكترونية من خلال تحسين تقديم الخدمات عبر الإنترنت، على الرغم من محدودية الموارد. وهذا يشير إلى أن الاستثمارات والسياسات المستهدفة التي تدعم تطور الحكومة الإلكترونية يمكن أن تكون فعالة في سد الفجوات الرقمية في تلك الدول.

تظل خطة التنمية المستدامة لعام 2030 هي المخطط الحكومي لبناء مستقبل أكثر صحة ومرونة مع تقدم المجتمع إلى الأمام في أعقاب جائحة كوفيد - 19. دعا الأمين العام أنطونيو غوتيريش إلى "عقد اجتماعي جديد"، يسلط الضوء على حاجة الحكومات إلى إعطاء الأولوية للاستثمار في المعرفة الرقمية والبنية التحتية لإعداد المجتمع لمستقبل رقمي شامل ومستدام. وقد أكد الأمين العام أن التكنولوجيا الرقمية يجب أن تكون عاملًا مساعدًا ومعادلًا – أي "قوة من أجل الخير" [37].

كان هناك اتجاه تصاعدي مطرد في تنفيذ الحكومة الرقمية لتقديم الخدمات العامة، ولكن ليس من الواضح ما إذا كانت جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة قد أولت اهتمامًا كافيًا لإضفاء الطابع المؤسسي على التحول الرقمي وإنشاء البنية التحتية اللازمة للحكومة السلسة. ولا تنبع فعالية الحكومة ومساءلتها وجدارتها بالثقة من القيادة العامة القوية فحسب، بل أيضا من إطار مؤسسي متين يستند إلى المبادئ الأخلاقية، وسيادة القانون، والسياسات الابتكارية، والمشاركة مع أصحاب المصلحة، والاستغلال الأمثل للعمليات، والقدرة على التصدي للمخاطر المتطورة المتعلقة بالأمن والخصوصية. وتحتاج الحكومات في جميع أنحاء العالم إلى خطة وطنية طويلة الأجل للتحول الرقمي يدعمها هذا الإطار لضمان قدرة الحكومات على تلبية احتياجات جميع أفراد المجتمع – وعدم إغفال أحد.

المراجع

1 United Nations, General Assembly, "Road map for digital cooperation: implementation of the recommendations of the High-level Panel on Digital Cooperation", report of the Secretary-General (A/74/81), 29 May 2020, available at https://www.un.org/en/content/digital-cooperation-roadmap/.

2 United Nations, *Our Common Agenda: Report of the Secretary-General* (Sales No. E.21.I.8), para. 92, available at https://www.un.org/en/content/common-agenda-report/assets/pdf/Common_Agenda_Report_English.pdf.

3 United Nations Conference on Trade and Development, *Digital Economy Report 2019—Value Creation and Capture: Implications for Developing Countries* (Sales No. E.19.II.D.17), p. xv, available at https://unctad.org/webflyer/digital-economy-report-2019.

4 United Nations, "Don't let the digital divide become 'the new face of inequality': UN deputy chief", *UN News*, 27 April 21, available at https://news.un.org/en/story/2021/04/1090712.

5 United Nations, E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development (Sales No. E.20.II.H. 1), addendum, p. 225, available at https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020.

6 International Telecommunication Union, "Individuals using the Internet" (figure), Statistics page, available at https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx.

7 Maureen Breslin, "UN estimates more than 1 in 3 worldwide have never used Internet", *The Hill*, 1 December 2021, available at https://thehill.com/policy/international/583845-un-estimates-more-than-1-in-3-worldwide-have-never-used-internet.

8 : Internet World Stats, 'World Internet Usage and Population Statistics 2022 Year-Q1 Estimates' (Table), Statistics page, available at World Internet Users Statistics and 2022 World Population Stats (internetworldstats.com)

9 Centers for Disease Control and Prevention, "Vaccine Tracking System (VTrckS)", available at https://www.cdc.gov/vaccines/programs/vtrcks/index.html.

10 Priyanka Malik, "Getting digital government transformation right in a post Covid world", Whatfix website, 11 February 2021, available at https://whatfix.com/blog/digital-government-transformation-post-covid/.

11 HealthBuddy+ website, available at https://healthbuddy.plus.

12 Jared Spataro, "2 years of digital transformation in 2 months", Microsoft 365, 30 April 2020, available at https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2020/04/30/2-years-digital-transformation-2-months/.

13 Australia, NSW [New South Wales] Government, Education website, available at https://education.nsw.gov.au.

14 Spain, La Moncloa, "Government sets up Hispabot-Covid - 19, a channel for enquiries about COVID-19 through WhatsApp", news article, 8 April 2020, available at https://www.lamoncloa.gob.es/lang/en/gobierno/news/Paginas/2020/20200408covid-assistance.aspx.

15 Organization for Economic Cooperation and Development, "3. DI in Chile", Digital government in Chile—digital identity (OECDiLibrary, 2019), available at https://www.oecd-ilibrary.org/sites/0e312f24-en/index.html?itemId=/content/component/0e312f24-en.

16 Organization for Economic Cooperation and Development and others, *Embracing Innovation in Government: Global Trends 2020*, available for download as five separate reports at https://trends.oecd-opsi.org.

17 PwC, "AI predictions 2021", available at https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/ai-analytics/ai-predictions.html.

18 Appen, *The 2021 State of AI and Machine Learning Report*, available at https://appen.com/whitepapers/the-state-of-ai-and-machine-learning-report/.

19 Canada, "The Digital Nations", available at https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-nations.html.

20 Open Data Charter, "Who we are", available at https://opendatacharter.net/who-we-are/.

21 Organization for Economic Cooperation and Development, "Initial insights from the Going Digital Policy Framework Questionnaire: Going Digital Steering Group Meeting—20 November 2017" (DSTI/CDEP/GD(2017)9), available at https://one.oecd.org/document/DSTI/CDEP/GD(2017)9/en/pdf.

22 India, Ministry of Health and Family Welfare, e-RaktKosh website, available at https://www.eraktkosh.in/BLDAHIMS/bloodbank/transactions/bbpublicindex.html.

23 PUBLIC, "Public confidence in accessing public services skyrockets during pandemic", press release, 13 October 2021, available at https://www.public.io/press-post/public-confidence-in-accessing-public-services-online-skyrockets-during-pandemic.

[24] Laura LeBerge and others, “How COVID - 19 has pushed companies over the technology tipping point—and transformed business forever” (McKinsey & Company, 5 October 2020), available at https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-covid-19-has-pushed-companies-over-the-technology-tipping-point-and-transformed-business-forever.

[25] Lauri Haav, “The digital transformation of government during COVID-19”, *Forbes*, 12 April 2022, available at https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2022/04/12/the-digital-transformation-of-government-during-covid-19/?sh=38399f9a2dbe.

[26] Deloitte, “Digital government transformation”, available at https://www2.deloitte.com/bd/en/pages/public-sector/articles/digital-government-transformation.html.

[27] United States Government Accountability Office, “Information technology: agencies need to develop and implement modernization plans for critical legacy systems” (GAO-21-524T, 27 April 2021), available at https://www.gao.gov/products/gao-21-524t.

[28] Lisa Rein, “Millennials exit the federal workforce as government jobs lose their allure”, The Washington Post, 15 December 2014, available at https://www.washingtonpost.com/politics/millennials-exit-the-federal-workforce-as-government-jobs-lose-their-allure/2014/12/15/ea3d4418-7fd4-11e4-9f38-95a187e4c1f7_story.html.

[29] Marianna Mazzuccato, “The Entrepreneurial State”, PublicAffair US, 2015 pag.211.

[30] https://www.borgerforslag.dk/

[31] Cybercrime Legislation Worldwide | UNCTAD

[32] European Union, “What is GDPR, the EU’s new data protection law?”, General Data Protection Regulation website, available at https://gdpr.eu.

[33] Data Protection and Privacy Legislation Worldwide | UNCTAD

[34] United Nations Regional Information Centre, “ITU releases fourth edition of the Global Cybersecurity Index”, 30 June 2021, available at https://unric.org/en/itu-releases-fourth-edition-of-the-global-cybersecurity-index/; see also International Telecommunication Union, Global Cybersecurity Index 2020: Measuring Commitment to Cybersecurity (Geneva, 2021), available at https://www.itu.int/epublications/publication/D-STR-GCI.01-2021-HTM-E.

[35] Organization for Economic Cooperation and Development and others, *Embracing Innovation in Government: Global Trends 2020*, Seamless Government, September 2020, available at https://trends.oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2020/11/OECD-Seamless-Government.pdf.

[36] IDC Spending Guide- International Data Corporation, Worldwide Smart Cities Spending Guide 2021 (Needham, Massachusetts, 2021)

[37] United Nations, “Secretary-General’s Nelson Mandela lecture: ‘Tackling the inequality pandemic: a new social contract for a new era’ [as delivered]”, 18 July 2020, available at https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2020-07-18/secretary-generals-nelson-mandela-lecture-%E2%80%9Ctackling-the-inequality-pandemic-new-social-contract-for-new-era%E2%80%9D-delivered.

الملاحق

الملحق أ: منهجية المسح

ندعوك لاستخدام المنصة التفاعلية (UNeGovKB) لعرض المعلومات وتصنيفها وطباعتها من مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية أو تنزيل نسخ من مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية منذ عام 2001 وحتى أحدث مسح للحكومة الإلكترونية لعام 2022. يمكن الوصول إلى منصة (UNeGovKB) التفاعلية من خلال الرابط وكذلك من خلال رمز الاستجابة السريعة المرفق أدناه:

https://publicadministration.un.org/egovkb

https://bit.ly/EGOVKB



أ.1 مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية: نظرة عامة

من الناحية الحسابية، فإن مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية يمثل المتوسط المرجح للدرجات الموحدة على أهم ثلاثة أبعاد ثلاث مؤشرات للحكومة الإلكترونية، وهي: (1) نطاق وجودة الخدمات عبر الإنترنت المحددة كمؤشر للخدمة عبر الإنترنت؛ (2) حالة تطوير البنية التحتية للاتصالات أو مؤشر البنية التحتية للاتصالات؛ و(3) رأس المال البشري المتأصل أو مؤشر رأس المال البشري. وتعتبر كل من هذه المؤشرات مقياسًا مركبًا يمكن استخلاصه وتحليله بشكل مستقل.

قبل تعيير المؤشرات الجزئية الثلاثة، يتم تنفيذ إجراء التوحيد القياسي للدرجة المعيارية Z-score standardization لكل مؤشر جزئي لضمان أن مؤشر تطور الحكومة

$$EGDI = \frac{1}{3}(OSI_{normalized} + TII_{normalized} + HCI_{normalized})$$

الإلكترونية الشامل يتم تحديده بالتساوي من خلال المؤشرات الجزئية الثلاثة، أي أن كل مؤشر من المؤشرات الجزئية يقدم تباينًا لمقارنة التوحيد القياسي للدرجة المعيارية Z-score standardization. في حالة عدم وجود التوحيد القياسي للدرجة المعيارية Z-score standardization، سيعتمد مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بشكل أساسي على مؤشرات مع أكبر قدر من التشتت. بعد التوحيد القياسي للدرجة المعيارية Z-score standardization، يصبح عدد المتوسط الحسابي مؤشرًا إحصائيًا جيدًا، حيث تعني «الأوزان المتساوية» «أهمية متساوية».



حقوق الصورة: pixabay.com

في هذه الملاحق:

لحساب الدرجة المعيارية Z-score لكل مؤشر جزئي:

$$Xnew = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

حيث:

(x) هي درجة أولية يتم توحيدها؛

(μ) هو متوسط عدد السكان؛

(σ) هو الانحراف المعياري للسكان.

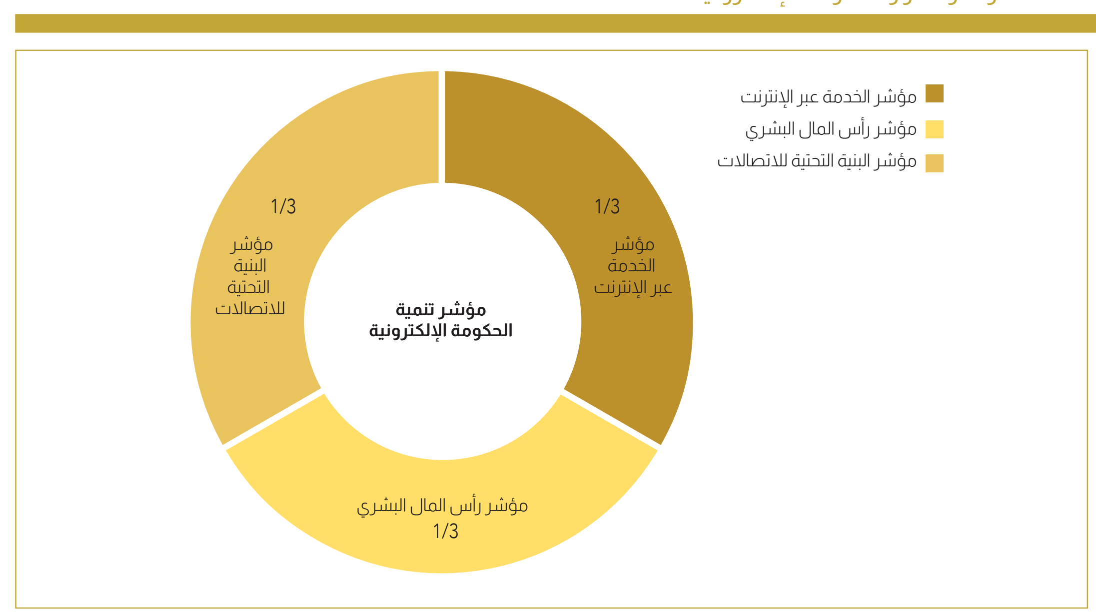
يتم بعد ذلك تعبير القيمة الجزئية لكل مؤشر جزئي بين النطاق من 0 إلى 1 ويتم استخلاص قيمة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الإجمالي بأخذ المتوسط الحسابي للمؤشرات الجزئية الثلاثة.

يتم بعد ذلك تصنيف الدول في أربع مستويات وفقًا لقيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في نطاقات تقع بين القيمتين 0 إلى 1، ويتم تحديدها حسابيًا على النحو التالي: قيم مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا يتراوح من 0.75 إلى 1.00 شامل، وقيم مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع يتراوح من 0.50 إلى 0.7499 شامل، وقيم مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط يتراوح من 0.25 إلى 0.4999 شامل، وقيم مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض يتراوح من 0.0 إلى 0.2499 شامل. وفي جميع الإشارات إلى هذه النطاقات في العناصر النصية والرسومية، فإنه يتم تقريب القيم المعنية للوضوح ويتم التعبير عنها على النحو التالي: من 0.75 إلى 1.00، ومن 0.50 إلى 0.75، ومن 0.25 إلى 0.50، ومن 0.00 إلى 0.25.

لاكتساب معرفة أفضل حول وضع المجموعات الفرعية من الدول ذات المستويات المماثلة من الأداء ضمن مجموعات قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاصة بها، فإنه يتم تقسيم كل مجموعة من مجموعات قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية إلى أربع نطاقات محددة بشكل متساوٍ، أو أرباع 1، وقد تم تقسيم فئات التصنيف ضمن مجموعات قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية ذات صلة بترتيب تنازلي، وهي كما يلي: (V1)، (V2)، (V3)، (VH) للمجموعة المرتفعة جدًا؛ إضافة إلى (H1)، (H2)، (H3)، (HV) للمجموعة المرتفعة؛ وكذلك (M1)، (M2)، (M3)، (MH) للمجموعة المتوسطة؛ وكذلك (I1)، (I2)، (I3)، (IM) للمجموعة المنخفضة.

ويستخدم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية كمؤشر معياري لتحديد الترتيب العددي لتطور الحكومة الإلكترونية في الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، في حين أن الإطار المنهجي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية قد ظل متسقًا عبر النسخ السابقة لمسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية، وقد تم تعديل كل نسخة من المسح لتعكس الاتجاهات الناشئة لاستراتيجيات الحكومة الإلكترونية، والمعرفة المتطورة لأفضل الممارسات في الحكومة الإلكترونية، والتغييرات في التكنولوجيا وعوامل أخرى، وقد تم تنقيح ممارسات جمع البيانات بالإضافة إلى ذلك بشكل دوري.

الشكل أ.1 المكونات الثلاثة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية



ويُعد احتساب البيانات المفقودة بمثابة خطوة مهمة في بناء مؤشر مركب عالي الجودة، وقد تمت دراسة المشكلة منذ عام 2001، ففي منهجية مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، كان الإسناد الإحصائي من الدراسات السابقة أو استخدام القيم القديمة للبيانات المفقودة دائمًا هو الخيار الأول للعمل، ومع ذلك فقد كانت هناك حالات لا تتوافر فيها بيانات على الإطلاق. وفي مثل هذه الحالات، فقد تم استخدام مزيج من إسناد المتوسط الحسابي غير المشروط والإسناد الإحصائي المشابه. وتستند هذه المجموعة إلى منهجية «إسناد الجهات المانحة - donor imputation»، والتي تستبدل القيم المفقودة في أحد السجلات بالقيم المقابلة من سجل كامل وصالح.

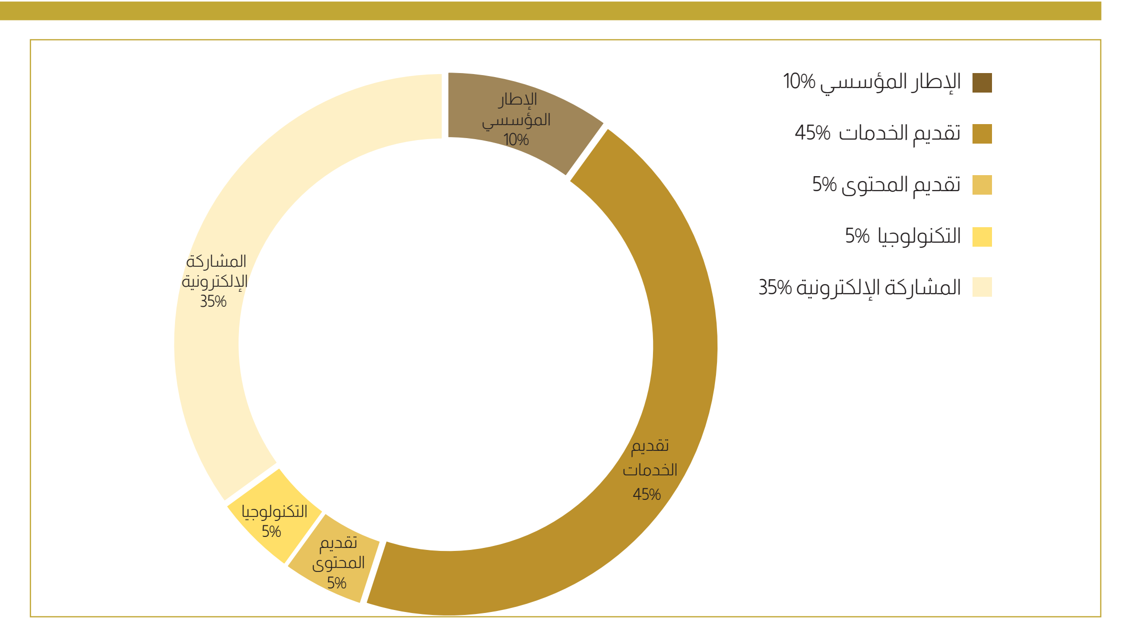
2.أ مؤشر الخدمة عبر الإنترنت

يعد مؤشر الخدمات عبر الإنترنت بمثابة أداة كمية مملوكة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة / شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية، وهي مصممة لتوفير بيانات قائمة على الأدلة حول تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية عبر الإنترنت عبر الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة. وتتميز نسخة عام 2022 من مؤشر الخدمات عبر الإنترنت بوجود 180 سؤالًا، يحتاج كل سؤال إلى إجابة ثنائية، وهو أسلوب قد تم تطويره في النسخ السابقة من المسح، حيث يتم منح كل دولة تم تقييمها نقاطًا لكل ميزة أو خدمة مستهدفة متاحة من خلال قنوات تقديم الخدمات الرسمية عبر الإنترنت. وتحصل الدولة التي تم تقييمها على درجة واحدة لكل خدمة أو ميزة متاحة بسهولة ويمكن الوصول إليها من خلال قناة رسمية لتقديم الخدمات الحكومية الإلكترونية عبر الإنترنت، وإذا كانت الميزة المستهدفة غير موجودة أو لا يمكن الوصول إليها في وقت التقييم، يتم حينها منح درجة صفرية.

وبالنسبة لنسخة 2022 من المسح، فقد أدخلت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة / شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية أيضًا مقياسًا متدرجًا جديدًا للتقييم ليعكس بشكل أفضل التباين الملحوظ في تقديم خدمات المعاملات عبر القنوات المادية والرقمية. كما يتم منح النقاط على مقياس من 0 إلى 3 فيما يتعلق بمجموعة فرعية من الأسئلة المتعلقة بقدرة المستخدمين على استكمال المعاملات مع حكوماتهم المعنية، حيث يتم منح درجة 0 للبلد الذي يتم تقييمه إذا كانت الخدمة المستهدفة غير متاحة من خلال قناة رسمية لتقديم الخدمة عبر الإنترنت، بينما يتم منح درجة 1 إذا توفرت المعلومات ذات الصلة أو استمارة الطلب ولكن يجب تنفيذ جوانب أخرى من المعاملة من خلال قنوات أخرى غير الإنترنت، فيما يتم منح درجة 2 إذا كانت كانت الخدمة أو التقديم بالكامل متاحًا عبر الإنترنت. وأخيرًا، إذا كان المستخدمون قادرون - بالإضافة إلى كل ما سبق - على إدارة المعاملة بالكامل من خلال قنوات متاحة عبر الإنترنت، بما في ذلك إمكانية سداد المدفوعات المحتملة واستلام المستندات، يتم حينها منح درجة 3.

يأتي التحديث الأكثر شمولًا لتقييم مسح الحكومة الإلكترونية للعام 2022 في شكل صيغة مُحسَّنة لتقديم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت. ويقدم النهج الجديد نظامًا للتوحيد القياسي والتعبير لزيادة مواءمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت مع المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت من خلال تصنيف أسئلة التقييم إلى 5 مجالات موضوعية منفصلة تشكل 5 مؤشرات فرعية: الإطار المؤسسي، تقديم الخدمات، تقديم المحتوى، التكنولوجيا، والمشاركة الإلكترونية - مع احتساب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت كقيمة كلية استنادًا إلى القيم المُغَيرة لكل مؤشر فرعي.

الشكل أ.2 المؤشرات الفرعية الخمسة لمؤشر الخدمات عبر الإنترنت



يتم تحديد قيمة لكل مؤشر من المؤشرات الفرعية الخمسة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت بناءً على الحصة النسبية للأسئلة التي تنتمي إلى الفئة المتعلقة بها في استبيان تقييم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، وذلك على النحو الموضح أدناه:

الفارق المعياري عن متوسط القيمة للإطار المؤسسي= الإطار المؤسسي = الوسط الحسابي للإطار المؤسسي/ الانحراف المعياري للإطار المؤسسي
الفارق المعياري عن متوسط القيمة لتقديم الخدمات = تقديم الخدمات – الوسط الحسابي لتقديم الخدمات /الانحراف المعياري لتقديم الخدمات
الفارق المعياري عن متوسط القيمة لتقديم المحتوى = تقديم المحتوى – الوسط الحسابي لتقديم المحتوى /الانحراف المعياري لتقديم المحتوى
الفارق المعياري عن متوسط القيمة للتكنولوجيا = التكنولوجيا – الوسط الحسابي للتكنولوجيا /الانحراف المعياري للتكنولوجيا
الفارق المعياري عن متوسط القيمة للمشاركة الإلكترونية = المشاركة الإلكترونية – الوسط الحسابي للمشاركة الإلكترونية /الانحراف المعياري للمشاركة الإلكترونية

القيم الناتجة عبارة عن سلسلة من المؤشرات الفرعية الموحدة لتقديم الخدمة عبر الإنترنت عبر أجزائها الموضوعية الأساسية.

وتصبح النتيجة الإجمالية للدولة التي يتم تقييمها مجموع الدرجات المُعَيرة والمرجحة لكل من المؤشرات الفرعية الخمسة:

في الخطوة الأخيرة من العملية، يتم تعيير الدرجات الفعلية المرجحة لكل دولة، مما يعطي كل دولة تم تقييمها قيمة مؤشر خدمة عبر الإنترنت بين 0 و1 وفقًا للصيغة التالية:

$$OSI_{\,country(i)\ total\ score} = (CP_{Z\text{-}score}{*}CP_{weight)}) + (EPI_{Z\text{-}score}{*}EPI_{weight}) + (IF_{Z\text{-}score}{*}IF_{weight}) + (SP_{Z\text{-}score}{*}SP_{weight}) + (TEC_{Z\text{-}score}{*}TEC_{weight}) + (CP_{Z\text{-}score}{*}CP_{weight})$$

في الخطوة الأخيرة من العملية، يتم تعيير الدرجات الفعلية المرجحة لكل دولة، مما يعطي كل دولة تم تقييمها قيمة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت تتراوح بين 0 وبين 1 وفقًا للمعادلة التالية:

$$\text{Online Service Index (Country "X")} = \frac{\text{Actual total score} - \text{Lowest total score}}{\text{(Range of total scores for all countries)}}$$

حيث:

قيمة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت لدولة معينة تساوي إجمالي الدرجة الفعلية مطروحًا منها إجمالي أقل النقاط المحققة مقسومة على نطاق قيم النقاط الإجمالية لجميع الدول.

يوفر النهج الجديد ميزة زيادة التفاصيل والقدرة على تقييم وتحليل ومقارنة كل من المؤشرات الفرعية الخمسة عن بعضها البعض بشكل مستقل، بينما يوفر إجراء الترجيح والتوحيد المشترك في الوقت نفسه لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة / شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية درجة أكبر من التحكم في تقييم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت من خلال السماح بإضافة الأسئلة والمؤشرات الفرعية وإزالتها وتعديلها دون الإخلال باستمرارية التقييم. ويضمن تطبيق إجراء الترجيح أن أي تغييرات قد تطرأ على المؤشرات الفرعية ستنعكس بشكل متناسب على درجة تقيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت النهائية. وإلى جانب إجراءات تعيير النتائج المعمول بها، فإن هذا النهج يضمن أن تظل قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت قابلة للمقارنة ومتسقة داخليًا عبر النسخ اللاحقة من المسح.

إن تطبيق نهج جديد لحساب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت هو نتيجة بحث مكثف وتعاون مع خبراء أكاديميين بارزين في الإحصاء وتحليل الشبكات المعقدة. وقد تمت مراجعة التغييرات على صيغة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت في كل مرحلة من مراحل عملية التطبيق، وتحليلها ومناقشتها بين كوادر شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية والخبراء الخارجيين. وقد تم التحقق من صحة الإجراءات الإحصائية والتسلسل الذي تم تطبيقه فيه على البيانات الأولية لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت من الناحية النظرية، ومن الناحية العملية بعد الانتهاء من مرحلة جمع البيانات لتقييم مسح الحكومة الإلكترونية 2022، جنبًا إلى جنب مع نهج مؤشر الخدمة عبر الإنترنت التقليدي لاستبعاد الأخطاء المنهجية والتعارضات بين الإجراءات ذات الصلة. وقد وجدت المراجعة المقارنة الشاملة للنُهج أن تطبيق إجراء مؤشر الخدمة عبر الإنترنت الجديد لا يشكل أي مخاطر على الاستمرارية الداخلية للتقييم وأن النهج الجديد يؤكد صحة العديد من الاتجاهات الرئيسية التي تم تحديدها في النسخ السابقة من مسح الحكومة الإلكترونية.

وبعد حضور الجلسات التمهيدية، تم تكليف كل مشارك بمهمتين تجريبيتين مصممتين لمحاكاة مرحلة جمع البيانات لتقييم مسح الحكومة الإلكترونية. وقد تألفت المهام التجريبية من تقييم واحد تجريبي لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت)

وتقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لبوابات الحكومة الإلكترونية. وقد تم تكليف كل باحث متطوع بنفس مجموعة المهام التجريبية لتسهيل مراقبة الجودة بسرعة وكفاءة وضمان اتساق التدريب عبر مجموعات المتطوعين. وللتأهل للمشاركة في مرحلة جمع البيانات لتقييم الحكومة الإلكترونية 2022، كان على كل مشارك استكمال وتقديم التقييمين التجريبيين للمراجعة.

تلقى كل مشارك مؤهل في مرحلة جمع البيانات لتقييم مسح الحكومة الإلكترونية للعام 2022 سلسلة من مهام البحث الشخصية المصممة وفقًا لقدراته البحثية المحددة، وتتألف كل مهمة من تقييم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لإحدى الدول الأعضاء في الأمم المتحدة والبالغ عددها 193 دولة والمدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان بها. وقد أجرى المشاركون لكل دولة من الدول الأعضاء ولكل مدينة بحثًا مستقلًا في توفير خدمات الحكومة الإلكترونية عبر الإنترنت. وقد تم تقييم تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية عبر الإنترنت لكل دولة من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة بشكل مستقل من قبل باحثين اثنين، وقد كان لابد على كل باحث أن يكون ملمًا بواحدة أو أكثر من اللغات الرسمية للدولة العضو في الأمم المتحدة والتي يتم تقييمها ليتم اختياره لتقييم وجود خدماتها عبر الإنترنت. وقد صدرت تعليمات للباحثين بالاعتماد حصريًا على المصادر التابعة للحكومة في أبحاثهم وعدم مشاركة أي من نتائجهم أو أبحاثهم مع أطراف خارجية، بما في ذلك تلك الأطراف التابعة لحكومة الدولة العضو التي يتم تقييمها. وقد كان الهدف من مهام البحث هو التقييم والتحقق من وجود مجموعة واسعة من المميزات والخدمات عبر الإنترنت ذات الصلة بتطور الحكومة الإلكترونية، كما أُوصي الباحثون بتولي دور المستخدم المستهدف للبوابة الإلكترونية للخدمة عبر الإنترنت وبناء استجاباتهم على ما إذا كانوا يرون أن الميزات التي تم تقييمها يمكن الوصول إليها بسهولة من قبل المستخدم العادي للبوابة الإلكترونية. وقد تم القيام بذلك لضمان تقييم الأبعاد المستقلة لتقديم الخدمة، والإشارة إلى توافر مجموعة معينة من الميزات وتقديم الخدمات، وكذلك الإشارة إلى الإجراءات التي اتخذها مقدم الخدمة لجعل الخدمات قابلة للاستخدام ويمكن الوصول إليها من قبل المستخدمين المستهدفين.

وبعد الانتهاء من مرحلة جمع البيانات، فقد مرت جميع مهام الأبحاث المقدمة من خلال عملية مراجعة دقيقة، حيث تمت مراجعة كل تقرير مقدم من قبل مراجع ذي خبرة في مرحلة المراجعة تم تعيينه من قبل إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة. وقد أجرى المراجعون بحثًا مستقلًا للتحقق من الاستجابات المقدمة، وقد تم تكليف المراجعين - حسب الحاجة - أيضًا بإجراء مزيد من الأبحاث من الباحثين المتطوعين لحل المشكلات المحتملة وعدم التطابق في الاستجابات المقدمة. وبمجرد إجراء مراجعة أولية، فقد تم إرسال المهام إلى أحد كبار المراجعين لمراجعتها قبل المراجعة النهائية لضمان جودة البيانات والموافقة عليها (راجع القسم رقم أ.9 من هذا الملحق). ويستمر نهج المراجعة الراسخ هذا في ضمان تنفيذ كل مهمة من قبل باحثين مدربين يمتلكون المهارات اللغوية المطلوبة والإلمام بالظروف الاجتماعية والسياسية للدول الأعضاء في الأمم المتحدة التي تم تقييمها ومراجعتها من قبل خبير إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابع للأمم المتحدة في تطور الحكومة الإلكترونية وتقديم الخدمات عبر الإنترنت.

قائمة الميزات التي تم تقييمها:

تم تضمين روابط متعددة بأهداف التنمية المستدامة في كل من مؤشر الخدمة عبر الإنترنت واستطلاع الدول الأعضا، وسيتم مناقشة استطلاع الدول الأعضاء بمزيد من التفصيل في القسم أ.6 من هذا الملحق. وكما تم القيام به في الفصول التحليلية للنسخ السابقة من المسح، فقد تم أيضًا تحليل موضوعات أو موضوعات بديلة محددة تتعلق بالحكومة الإلكترونية والتنمية المستدامة، مثل البيانات الحكومية المفتوحة على سبيل المثال، والمشاركة الإلكترونية، والحكومة الذكية، وكذلك نهج الحكومة الشاملة. وقد تم إجراء مراجعات لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت لعام 2016 وعام 2018 وعام 2020 وعام 2022 لتضمين الأسئلة المتعلقة بالخدمات الرئيسية عبر مجالات أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك الصحة والتعليم والرعاية الاجتماعية والبيئة والمساواة بين الجنسين والعمل الكريم والتوظيف، وكذلك من خلال مبادئ أهداف التنمية المستدامة التي تم إبرازها في الهدف رقم 16 من أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك الفعالية، والشمول، والانفتاح، والموثوقية، والمساءلة. ولتحقيق الاتساق مع هذه المبادئ، ومع مراعاة التعليقات الواردة من التقييمات الخارجية المختلفة، فقد تم تقديم أسئلة تتعلق بخدمات الأنظمة القضائية المتاحة عبر الإنترنت في استطلاع مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للعام 2020.

فيما يلي قائمة بالمجالات التي تم تقييمها في نسخة عام 2022 من مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية، وتجدر الإشارة إلى أن هذه القائمة ديناميكية ويتم تحديثها في كل نسخة من المسح.

التكنولوجيا
يمكن العثور على البوابة (البوابات) الحكومية في صفحة النتائج الأولى لأي محرك بحث يُستخدم عادةً في تلك الدولة ا ميزات البحث ا خريطة الموقع / الفهرس ا ميزة المساعدة / قسم الأسئلة الشائعة ا ميزة تواصل معنا ا البوابة (البوابات) الإلكترونية الوطنية التي تستخدم بروتوكول نقل النص التشعبي ا تصميم الموقع سريع الاستجابة ا دليل على التحديث خلال الشهر الماضي ا خيارات البحث المتقدم ا وضع علامة على الخدمات المفضلة / الأكثر استخدامًا عبر الإنترنت ا الوصول إلى قائمة التفاعلات / المعاملات السابقة ا توافر الفيديوهات التوجيهية أو الإرشادات لفهم واستخدام الخدمات عبر الإنترنت / رابط المساعدة ا إمكانية وصول المواطنين إلى بياناتهم الشخصية ا إمكانية تعديل المواطنين للبيانات الخاصة بهم ا إمكانية الوصول من قبل الشركات إلى بياناتها الخاصة ا إمكانية قيام الشركات بتعديل البيانات الخاصة بها ا حفظ جزء من المعاملة والعودة إليها لاحقًا ا توافر إمكانية الدردشة الآلية القائمة على الذكاء الاصطناعي ا التوافق مع معايير رابطة شبكة الويب العالمية (تصميم صفحات الأنماط المتتالية/ صلاحية الترميز) ا متوافق مع معايير إرشادات الوصول إلى محتوى الويب 2..0

الإطار المؤسسي:
وجود بوابة (بوابات) إلكترونية حكومية وطنية ا معلومات متوافرة عن الهيكل التنظيمي و/ أو الهيكل الحكومي ا أسماء / ألقاب رؤساء الهيئات / الإدارات / الوزارات الحكومية المتاحة على البوابة (البوابات) الإلكترونية الوطنية ا روابط إلى أي مؤسسات / هيئات حكومية / محلية فرعية ا توافر إشعار (إشعارات) الخصوصية ا رمز تعريفي رقمي للوصول إلى الخدمات عبر الإنترنت ا توافر استراتيجية الحكومة الإلكترونية الوطنية / الحكومة الرقمية أو ما يعادلها ا معلومات عن حقوق المواطنين في الوصول إلى المعلومات الحكومية ا التشريعات / القوانين / السياسات / اللوائح بشأن حماية البيانات الشخصية ا التشريعات / القوانين / السياسات / اللوائح بشأن الأمن السيبراني ا معلومات / جهة اتصال تتعلق بمدير المعلومات الوطني أو من يعادله ا التشريعات / القوانين / السياسات / اللوائح المتعلقة بالمشاركة الإلكترونية ا التشريعات / القوانين / السياسات / اللوائح الخاصة ببيانات الحكومة المفتوحة ا روابط إلى مواقع الويب للقطاعات أو الوزارات المتعلقة بالصحة / التعليم / التوظيف و- أو العمل / الرعاية الاجتماعية / البيئة / العدالة ا المعلومات بشأن السياسات المتعلقة بالصحة / التعليم / التوظيف و- أو العمل / الرعاية الاجتماعية / البيئة / العدالة ا توافر استراتيجية أو سياسة البيانات الوطنية.

تقديم المحتوى:
توافر بوابة (بوابات) إلكترونية وطنية بأكثر من لغة رسمية واحدة ا توافر المعلومات حول المدفوعات للخدمات الحكومية من خلال قنوات أخرى غير الإنترنت ا إعلانات حول عمليات المشتريات / تقديم العطاءات القادمة ا معلومات حول نتائج عمليات المشتريات / تقديم العطاءات عبر الإنترنت ا معلومات حول تقديم الخدمة بالشراكة مع القطاع الخاص ا دليل على الوصول المجاني إلى الخدمات من خلال الأكشاك أو المراكز المجتمعية أو مكاتب البريد أو المكتبات أو الأماكن العامة أو شبكات الواي فاي المجانية ا إحصائيات الويب حول استخدام الميزات / الخدمات عبر الإنترنت ا معلومات عن المنح الدراسية المتاحة أو صور الوسائل الأخرى للتمويل الحكومي للتعليم ا روابط وإشارات مرجعية لتوظيف الشباب ا معلومات عن كيفية تقديم كبار السن للحصول على رعاية طويلة الأمد.

المشاركة الإلكترونية:
بوابة (بوابات) المشاركة الإلكترونية ا توفر ميزة (ميزات) الشبكات الاجتماعية ا التأدية الوظيفية للدعم الفني المباشر عن طريق الدردشة ا إتاحة خيار تقديم تغذية راجعة لتطوير قابلية الاستخدام و/ أو إمكانية الوصول إلى الخدمات الإلكترونية ا الإبلاغ عن الفساد من قبل الموظفين أو المؤسسات العامة ا التقويم أو الإعلانات حول أي أنشطة قريبة للإشراك العام أو المشاركة الإلكترونية ا أدوات عبر الإنترنت للحصول على مدخلات أولية (غير تداولية) من أجل مداولات السياسة ا دليل على وجود أي نتيجة للمشاورات الإلكترونية التي تقود لقرارات سياسية / لوائح / خدمات ا بوابة البيانات الحكومية المفتوحة ا توفر قاموس البيانات أو موسوعة البيانات الوصفية في بوابة البيانات المفتوحة ا إرشادات أو مجموعة أدوات حول استخدام مجموعات البيانات الحكومية المفتوحة ا إمكانية اقتراح/ طلب مجموعات بيانات مفتوحة جديدة متاحة على الإنترنت ا معلومات حول تنظيم المسابقات / الهاكاثونات / الفعاليات حول استخدام البيانات الحكومية المفتوحة ا مجموعة (مجموعات) بيانات حكومية مفتوحة عن نفقات الحكومة الوطنية (الميزانية) ا توافر نظم المعلومات الجغرافية أو غيرها من البيانات الجغرافية المكانية ا دليل على رضا المستخدم عن خدمات الإنترنت أو الهاتف النقال ا معلومات عن النفقات الحكومية (الميزانية) على الصحة/ التعليم/ العمل/ الحماية الاجتماعية/ البيئة/ العدل ا معلومات حول المشاورات القادمة التي تهدف إلى إشراك الأشخاص خلال السنة الماضية (الصحة/ التعليم / العمل / الحماية الاجتماعية/ البيئة/ العدالة) ا معلومات حول إجراء المشاورات عبر الإنترنت عبر المنتديات، واستطلاعات الرأي، والاستبيانات، وما إلى ذلك، والتي تهدف إلى إشراك الأشخاص في السنة الماضية (الصحة/ التعليم/ العمل/ الحماية الاجتماعية/ البيئة/ العدل)

ا دليل على أن أصوات الناس قد تم تضمينها في عملية صنع القرار الفعلية خلال السنة الماضية (الصحة/ التعليم/ العمل/ الحماية الاجتماعية/ البيئة/ العدل) ا فتح مجموعة (مجموعات) بيانات حكومية حول الصحة/ التعليم/ التوظيف/ الحماية الاجتماعية/ البيئة/ العدل ا الإبلاغ عبر الإنترنت عن انتهاك لقوانين العمل ا توافر ميزة وضع الميزانية التشاركية أو آلية مماثلة ا دليل على إجازة البيانات المفتوحة لمجموعات البيانات الحكومية المفتوحة ا مجموعة (مجموعات) بيانات حكومية مفتوحة حول الميزانية/ الإنفاق في التعليم/ العمل/ البيئة/ الصحة/ العدل / الحماية الاجتماعية؟ ا دليل على مجموعة (مجموعات) بيانات حكومية مفتوحة في الزمن الحقيقي ا دليل على أي إنشاء مشترك و/ أو الإنتاج المشترك للخدمة الإلكترونية (الصحة/ التعليم/ التوظيف/ الحماية الاجتماعية/ البيئة/ العدل) ا دليل على العرائض الإلكترونية أو آلية مماثلة ا دليل على أن أصوات الناس قد تم تضمينها في عملية صنع القرار السياسي بشأن القضايا المتعلقة بالفئات المستضعفة خلال السنة الماضية (للمهاجرين، وكبار السن، والفقراء، والأشخاص من ذوي الإعاقة، والنساء، والشباب).

تقديم الخدمات:
دليل على بوابة (بوابات) إلكترونية شاملة ا منصة مشتريات إلكترونية لعمليات تقديم العطاءات / التقدم للمناقصات ا تقديم خدمات تتعلق بضرائب الدخل ا تقديم خدمات عبر الإنترنت تتعلق: بضريبة القيمة المضافة أو ضريبة السلع والخدمات أو ما يعادلها ا تقديم طلب عبر الإنترنت للحصول على: تأشيرة للدخول أو العبور ا التسجيل أو التجديد لـ: مركبة (سيارة، شاحنة، دراجة نارية، وغيرها) ا تقديم إفصاح إلكتروني للشرطة ا إخطار بنقل / تغيير العنوان عبر الإنترنت ا التسجيل لشركة جديدة أو كيان تجاري ا تطبيق / طلب شهادات الميلاد ا شهادات الوفاة ا شهادات الزواج ا بطاقات الهوية الشخصية ا رخصة القيادة ا تسجيل ملكية الأرض ا التصاريح البيئية ا تصاريح البناء ا تراخيص العمل ا التقدم لشغل الوظائف الحكومية الشاغرة ا الدفع عبر الإنترنت للرسوم الحكومية أو الغرامات ا مرافق المياه ا مرافق الطاقة (كهرباء / غاز) ا فواتير رقمية ا تقديم نظم المعلومات الجغرافية أو الخدمات الجغرافية المكانية الأخرى عبر الإنترنت ا الإيداع الضريبي للأعمال ا إتاحة خدمات الهواتف النقالة من خلال أ) تطبيقات الهواتف الذكية؛ ب) خدمات الرسائل القصيرة؛ أو ج) متصفح الهواتف النقالة (لقطاعات الصحة والتعليم والتوظيف والرعاية الاجتماعية والبيئة والعدالة) ا يمكن للطلاب التقدم لبرنامج المنح والزمالات الحكومية ا يمكن للمستخدمين التقدم للحصول على: برامج الرعاية الاجتماعية ا إتاحة الخدمات للفئات المستضعفة التالية: الفقراء (تحت خط الفقر) / الأفراد من ذوي الإعاقة / كبار السن / المهاجرون والعمال المهاجرون واللاجئون والنازحون داخليًا / النساء / الشباب ا الأهلية و / أو الإجراءات الخاصة بالتقدم للحصول على الجنسية أو الإقامة ا التقدم لـ: الحصول على إفادة خطية بالسجل الجنائي / حسن سيرة وسلوك ا الوصول إلى الأنظمة القضائية: استرداد المعلومات / رفع (فتح) عبر الإنترنت / إدارة قضايا المحاكم ا الخدمات المقدمة للمتقاعدين عن العمل ا التقدم للحصول على إعانات بسبب المرض والإصابة ا التقدم للحصول على إعانة الطفل ا التقدم للحصول على استحقاقات تعويضات الإعاقة ا التقدم عبر الإنترنت للحصول على إعانات الأم أو المواليد ا التقدم أو الطلب للحصول على إعانات البطالة.

أ.3 مؤشر البنية التحتية للاتصالات

مؤشر البنية التحتية للاتصالات عبارة عن متوسط حسابي يتكون من أربعة مؤشرات: (1) عدد مستخدمي الإنترنت المقدرين لكل 100 نسمة؛ (2) عدد مشتركي الهاتف النقال لكل 100 نسمة؛ (3) عدد اشتراكات النطاق العريض اللاسلكي لكل 100 نسمة؛ و(4) عدد اشتراكات النطاق العريض الثابتة لكل 100 نسمة. ويعتبر الاتحاد الدولي للاتصالات هو المصدر الأساسي للبيانات في كل حالة. (راجع الشكل أ.3)، وقد تم استخراج البيانات الخاصة بكل مكون من مصدر الاتحاد الدولي للاتصالات في 10 شباط/فبراير 2022.

إن تعريفات المكونات الأربعة لمؤشر البنية التحتية للاتصالات [2] هي:

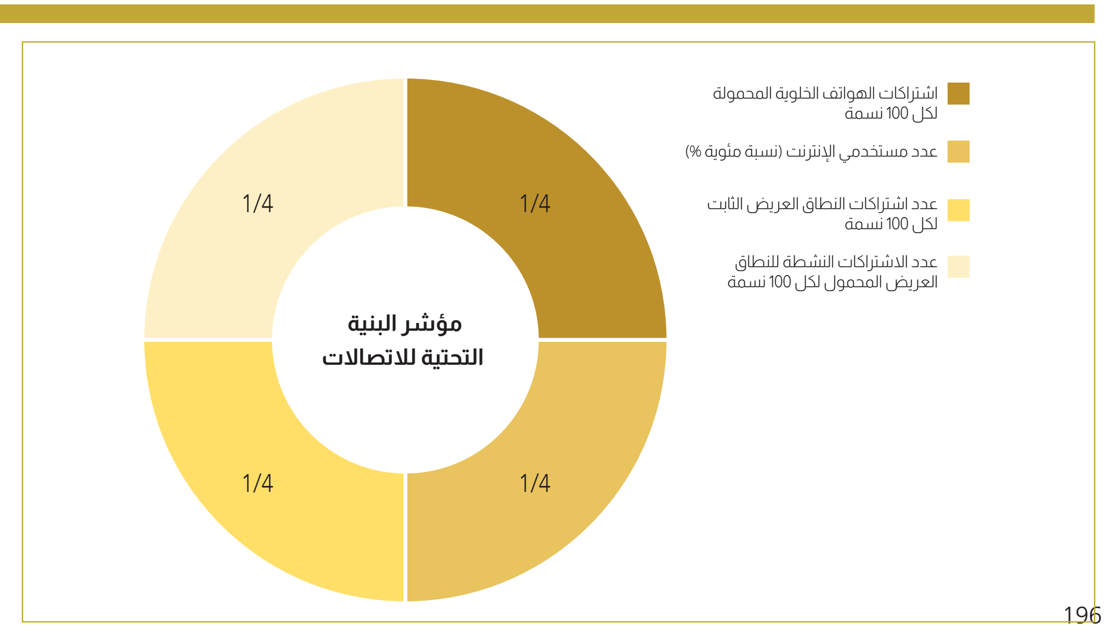
أ. «عدد مستخدمي الإنترنت (نسبة مئوية %)» يشير إلى نسبة الأفراد الذين استخدموا الإنترنت من أي مكان في الأشهر الثلاثة الماضية.

ب. «عدد اشتراكات الهاتف النقال لكل 100 نسمة» هو عدد الاشتراكات في خدمة الهاتف النقال في الأشهر الثلاثة الأخيرة. يشير الهاتف النقال / الخلوي إلى أي هاتف محمول مشترك في خدمة هاتف نقال عامة باستخدام تكنولوجيا الهاتف الخلوي، و التي توفر الوصول إلى شبكة هاتف أرضية عامة. ويشمل ذلك الأنظمة والتكنولوجيات الخلوية التماثلية والرقمية مثل IMT-2000 (التكنولوجيا اللاسلكية من الجيل الثالث للشبكات الخلوية - 3G) و (IMT-Advanced). ويتم إدراج المستخدمين لكل من اشتراكات الدفع الآجل والحسابات مسبقة الدفع.

ج. يشير مصطلح «اشتراكات النطاق العريض النقال النشط» إلى مجموعة الاشتراكات والنطاق العريض النقال لنقل البيانات والصوت واشتراكات النطاق العريض النقال لنقل البيانات فقط إلى الإنترنت العام. وهو يغطي الاشتراكات المستخدمة للوصول إلى الإنترنت بسرعات النطاق العريض، وليس اشتراكات إمكانية الوصول المحتمل، على الرغم من أن الأخير قد يكون به هواتف مزودة بخدمة النطاق العريض. ويجب أن تتضمن الاشتراكات رسوم اشتراك متكررة للوصول إلى الإنترنت أو الوفاء بمتطلبات الاستخدام - يجب أن يكون المستخدمون قد دخلوا إلى الإنترنت في الأشهر الثلاثة السابقة. ويتضمن اشتراكات لشبكات النطاق العريض النقال التي توفر سرعات تنزيل لا تقل عن 256 كيلوبت / ثانية (مثل نطاقات WCDMA و HSPA و CDMA2000 1x EV-DO و WiMAX IEEE 802.16e و LTE)، وتستبعد الاشتراكات التي يمكنها الوصول فقط إلى خدمة الراديو GPRS وشبكات EDGE و CDMA 1xRTT 4.

د. يشير مصطلح «اشتراكات النطاق العريض الثابت لكل 100 نسمة» إلى الاشتراكات الثابتة للوصول عالي السرعة إلى الإنترنت العام أو الاتصال ببروتوكول نقل البيانات / بروتوكول البيانات (TCP/IP)، بسرعات استلام بيانات تساوي أو تزيد عن 256 كيلو بايت / ثانية. وهذا يشمل مودم ذو كابل، وخط المشترك الرقمي (DSL)، وتوصيل كبل الألياف إلى المنزل / المبنى، واشتراكات النطاق العريض الثابتة / السلكية الأخرى، والنطاق العريض للأقمار الصناعية (الساتلي) والنطاق العريض اللاسلكي الثابت الأرضي. يتم احتساب هذا المجموع بغض النظر عن طريقة الدفع. يُستثنى من ذلك الاشتراكات التي يمكنها الوصول إلى اتصالات البيانات، بما في ذلك الإنترنت عبر شبكات

الشكل أ.3 مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومكوناته



الهاتف النقال. يجب أن يشمل النطاق العريض WiMAX الثابت وأي تكنولوجيات لاسلكية ثابتة أخرى. ويشمل أيضًا كلاً من الاشتراكات الأسرية الخاصة واشتراكات المؤسسات.

من الناحية النظرية، ظل مؤشر البنية التحتية للاتصالات دون تغيير منذ عام 2002. يرجى الرجوع إلى الجدول أ.1 أدناه والذي يوضح المكونات التي تم استخدامها لحساب مؤشر البنية التحتية للاتصالات خلال نسخ مسح الحكومة الإلكترونية. وقد أدى تحسين جودة البيانات وتغطيتها إلى تقليل فجوات البيانات التي ظهرت في النسخ السابقة للمسح، ومع ذلك فإنه يتم بذل جهد في الحالات التي لا تزال تحدث فيها فجوات للحصول على البيانات أولًا من قاعدة بيانات البنك الدولي، وإذا ثبت بعد ذلك عدم نجاح هذه الجهود، يتم استخدام أحدث بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات. ونظرًا لعدم كفاية البيانات من طرف الاتحاد الدولي للاتصالات، لم يكن من الممكن تضمين مؤشرات الإنترنت الأخرى في مؤشر البنية التحتية للاتصالات. وهناك مقياس آخر قد تم تقديمه في مسح عام 2020 وهو تطبيق حد أقصى يبلغ 120 على مكونات مؤشر البنية التحتية للاتصالات الموصوفة أعلاه

الجدول أ.1 مؤشر البنية التحتية للاتصالات والتغييرات في مكوناته (2001-2022)

مؤشر البنية التحتية للاتصالات (2001، 2003، 2004، 2005)	مؤشر البنية التحتية للاتصالات (2008، 2010)	مؤشر البنية التحتية للاتصالات (2012)	مؤشر البنية التحتية للاتصالات (2014، 2016)	مؤشر البنية التحتية للاتصالات (2018)	مؤشر البنية التحتية للاتصالات (2020، 2022)
مستخدمو الإنترنت	مستخدمو الإنترنت	مستخدمو الإنترنت	مستخدمو الإنترنت	مستخدمو الإنترنت	مستخدمو الإنترنت
نوع اشتراكات الإنترنت	اشتراكات النطاق العريض الثابت	اشتراكات النطاق العريض الثابت	اشتراكات النطاق العريض الثابت	اشتراكات النطاق العريض الثابت	اشتراكات النطاق العريض الثابت
مستخدمو الكمبيوتر الشخصي	مستخدمو الكمبيوتر الشخصي	اشتراكات الإنترنت الثابت	اشتراكات النطاق العريض اللاسلكي	اشتراكات النطاق العريض النقال النشط	اشتراكات النطاق العريض النقال النشط
اشتراكات الهاتف الخلوي النقال	اشتراكات الهاتف الخلوي النقال	اشتراكات الهاتف الخلوي النقال	اشتراكات الهاتف الخلوي النقال	اشتراكات الهاتف الخلوي النقال	اشتراكات الهاتف الخلوي النقال
اشتراكات الهاتف الثابت	اشتراكات الهاتف الثابت	اشتراكات الهاتف الثابت	اشتراكات الهاتف الثابت	اشتراكات الهاتف الثابت	-
أجهزة التلفزيون	-	-	-	-	-

تم توحيد كل من هذه المؤشرات من خلال إجراء التوحيد القياسي للدرجة المعيارية Z-score لكل مكون من مكونات المؤشر. القيمة المركبة لمؤشر البنية التحتية للاتصالات للدولة «x» هي المتوسط الحسابي البسيط للمؤشرات الموحدة الأربعة المحتسبة على النحو التالي:

القيمة المركبة لمؤشر البنية التحتية للاتصالات =

متوسط (الفارق المعياري عن متوسط القيمة Z-Score لعدد اشتراكات الهاتف الخلوي/ النقال

+ الفارق المعياري عن متوسط القيمة Z-Score لعدد اشتراكات الهاتف الجوال / الخلوي

+ الفارق المعياري عن متوسط القيمة Z-Score لعدد الاشتراكات النشطة للنطاق العريض النقال

+ الفارق المعياري عن متوسط القيمة Z-Score لعدد اشتراكات النطاق العريض الثابت)

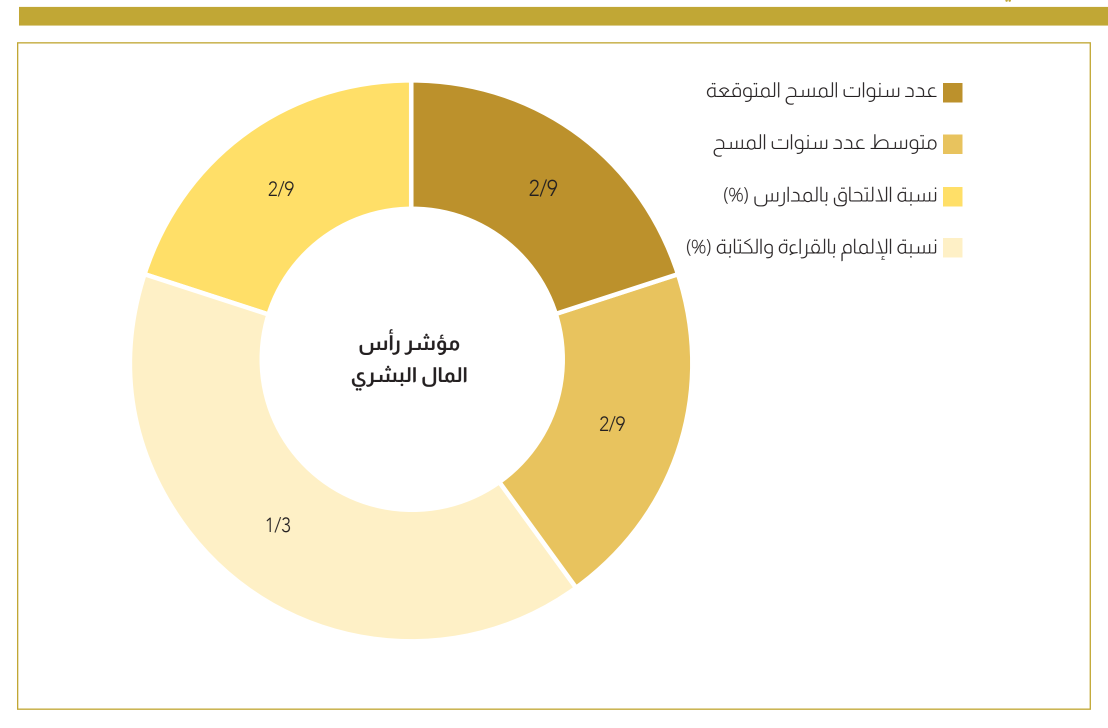
وأخيرًا، يتم تعيير القيمة المركبة لمؤشر البنية التحتية للاتصالات عن طريق حساب قيمتها لدولة معينة، وطرح أقل قيمة مركبة في المسح، ثم القسمة على نطاق القيم المركبة لجميع الدول.

$$\text{TII(Country “x”)} = \frac{\text{Composite Value(Country “”x\””)–Lowest Composite Value}}{\text{Highest Composite Value – Lowest Composite Value}}$$

4.أ مؤشر رأس المال البشري

يتكون مؤشر رأس المال البشري من أربع مكونات: 1) نسبة الإلمام بالقراءة والكتابة لدى الكبار؛ 2) النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس الابتدائية والثانوية والجامعية؛ 3) سنوات المسح المتوقعة؛ وكذلك 4) متوسط سنوات المسح. (راجع الشكل أ.3) تم استخراج بيانات مكونات مؤشر رأس المال البشري من مصدر معهد اليونسكو للإحصاء في تاريخ 28 تشرين الأول/اكتوبر 2021.

أ.4 مؤشر رأس المال البشري



يتم تعريف المؤشرات الجزئية الأربع المكونة لمؤشر رأس المال البشري على النحو التالي:

1. يتم قياس (الإلمام بالقراءة والكتابة لدى الكبار» كنسبة مئوية للأشخاص الذين تبلغ أعمارهم 15 عامًا أو أكثر والذين يمكنهم، مع الفهم، قراءة وكتابة عبارة بسيطة قصيرة عن حياتهم اليومية.
2. «النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس» هي إجمالي عدد الطلاب الملتحقين بالمرحلة الابتدائية والثانوية والتعليم الجامعي، بغض النظر عن العمر، كنسبة مئوية من السكان الذين هم في سن المدرسة.
3. عدد سنوات المسح المتوقعة هي إجمالي عدد سنوات المسح التي يتوقع أن يتلقاها طفل في سن معينة في المستقبل، بافتراض أن احتمال وجوده في المدرسة في أي عمر محدد يساوي التسجيل الحالي لنسبة العمر.
4. متوسط عدد سنوات المسح هو متوسط عدد سنوات التعليم التي أكملها السكان البالغون في دولة ما (25 سنة وما فوق)، باستثناء السنوات التي قضوها في تكرار الصفوف.

تم استخدام العنصرين الأولين، (أي معدل الإلمام بالقراءة والكتابة بين الكبار والنسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس الابتدائية والثانوية والجامعية) في جميع نسخ المسوحات السابقة منذ عام 2002. ومع الاعتراف بأن التعليم هو الركيزة الأساسية لدعم رأس المال البشري، فقد تم إدخال عنصرين جديدين لمؤشر رأس المال البشري في المسح الذي أُجري في عام 2014، وهما: 1) عدد سنوات المسح المتوقعة، وكذلك 2) متوسط عدد سنوات المسح.

وقد أثبتت المسح الإحصائية الأولية التي أجرتها إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية / شعبة المؤسسات العامة والحكومة الرقمية استخدام مؤشر رأس المال البشري الجديد، مما يؤكد أن المكونين الجدد قد عززا مؤشر رأس المال البشري دون وقوع أي خطأ[5]. كما تم تطبيق حد أقصى قدره 100 على عنصر النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس. وقد تعذر استخدام مؤشرات الإلمام بالقراءة والكتابة الرقمية في هذه المسح نظرًا لعدم توفر بيانات كافية حول المعرفة الرقمية.

الجدول أ.2 مؤشر رأس المال البشري والتغييرات في مكوناته (2001-2022)

مكونات مؤشر رأس المال البشري في المسوحات السابقة (2001، 2003، 2004، 2005، 2008، 2010، 2012)	مكونات مؤشر رأس المال البشري منذ مسح عام 2014
الإلمام بالقراءة والكتابة للكبار	الإلمام بالقراءة والكتابة للكبار
النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس	النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس
-	عدد سنوات التعليم المتوقعة
-	متوسط عدد سنوات المسح

مؤشر رأس المال البشري هو متوسط مرجح يتكون من المؤشرات الأربعة. وبالطريقة نفسها التي يتم فيها حساب مؤشر البنية التحتية للاتصالات، يتم توحيد كل من المؤشرات الجزئية الأربعة أولاً من خلال إجراء الدرجة المعيارية لاشتقاق قيمة الدرجة المعيارية لكل مؤشر جزئي. القيمة المركبة لرأس المال البشري «x» هي المتوسط الحسابي المرجح مع ثلث المعدل المخصص لمعدل الإلمام بالقراءة والكتابة للكبار، و 9/2 من المعدل المخصص للنسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس، وعدد سنوات التعليم المتوقعة ومتوسط عدد سنوات المسح المشتقة من الطريقة التالية:

القيمة المركبة لرأس المال البشري =

$\frac{1}{3}$ × معدل الفارق المعياري عن متوسط القيمة بالنسبة للإلمام بالقراءة والكتابة للكبار +

$\frac{2}{9}$ × معدل الفارق المعياري عن متوسط القيمة بالنسبة للالتحاق بالمدارس +

$\frac{2}{9}$ × x الفارق المعياري عن متوسط القيمة لعدد سنوات التعليم المتوقعة +

$\frac{2}{9}$ × الفارق المعياري عن متوسط القيمة لمتوسط عدد سنوات المسح

يتم بعد ذلك تعيير القيمة المركبة لرأس المال البشري من خلال أخذ قيمته المركبة لدولة معينة، وطرح أدنى قيمة مركبة في المسح والقسمة على نطاق القيم المركبة لجميع الدول.

$$\text{Human Capital Index (Country “x”)} = \frac{\text{Composite Value (Country “x”)} - \text{Lowest Composite Value}}{\text{Highest Composite Value} - \text{Lowest Composite Value}}$$

أ.5 مؤشر المشاركة الإلكترونية

تم اشتقاق مؤشر المشاركة الإلكترونية كمؤشر تكميلي لمسح الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة.

يبدأ فهم المشاركة الإلكترونية بالعملية من خلال العملية التي تدعمها، حيث تبدأ باعتبارها شرطًا لا غنى عنه مع المستوى التثقيفي، حيث تزود الحكومة هيئاتها بالمعلومات الأساسية التي تؤدي إلى المستوى الثاني، وهو مستوى ثنائي الاتجاه، حيث يُدعى الأفراد إلى تقديم مدخلاتهم إلى الحكومات وأخيراً «خيار الشراكة» الذي يصبح المواطنون خلاله الشخصية الرئيسية من خلال قيادة عملية صنع القرار السياسي. ويرتبط الإطار الأخير ارتباطًا وثيقًا بنوع الهيكل ثلاثي المستويات ضمن إطار المشاركة الإلكترونية للأمم المتحدة. ومنذ بدايته في نسخة عام 2003 من المسح، فإن مؤشر المشاركة الإلكترونية يعد إطارًا متعدد الأوجه يتكون من ثلاثة مكونات أساسية، وهي المعلومات الإلكترونية والمشاورات الإلكترونية وعملية صنع القرارات الإلكترونية. (راجع الإطار أ.1).

الإطار أ.1 إطار المشاركة الإلكترونية

- المعلومات الإلكترونية: تمكين المشاركة من خلال تزويد المواطنين بالمعلومات العامة والوصول إلى المعلومات بدون أو عند الطلب.
- المشاورات الإلكترونية: إشراك المواطنين في المساهمات والمداولات حول السياسات والخدمات العامة.
- عملية صنع القرار الإلكتروني: تمكين المواطنين من خلال التصميم المشترك للخيارات السياسية والإنتاج المشترك لمكونات الخدمات وطرق التقديم.

يبرز مؤشر المشاركة الإلكترونية لدولة ما آليات المشاركة الإلكترونية التي تستخدمها الحكومة مقارنة بجميع الدول الأخرى. ويتمثل الغرض من هذا الإجراء ليس في وصف أي ممارسة محددة، بل في تقديم نظرة ثاقبة حول كيفية استخدام الدول المختلفة للأدوات الإلكترونية في تعزيز التفاعل بين الحكومة وشعبها، وكذلك بين الأفراد، وذلك لصالح الجميع. ونظرًا لأن مؤشر المشاركة الإلكترونية يمثل تقييمًا نوعيًا يعتمد على مدى توافر وملاءمة الخدمات التشاركية المتاحة عبر المواقع الإلكترونية الحكومية، فإن تصنيف المقارنة للدول يهدف لتقديم أغراض توضيحية ويعمل فقط كمؤشر على الاتجاهات العامة في تعزيز إشراك المواطنين. وكما هو الحال مع مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، فإن مؤشر المشاركة الإلكترونية لا يُقصد به أن يكون مقياسًا مطلقًا للمشاركة الإلكترونية، بل كمحاولة لاستخلاص مستويات أداء المشاركة الإلكترونية للدول فيما بين بعضها البعض خلال وقت محدد.

وفي مسح عام 2022، فقد تمت مراجعة أسئلة المشاركة الإلكترونية وتوسيعها لتعكس الاتجاهات والسبل الحالية حول كيفية إشراك الحكومات لشعوبها في عملية صنع السياسات العامة وتنفيذها وتقييمها. وقد تمت إضافة أسئلة جديدة لمعالجة التعقيد إلى جانب الأنواع المختلفة من التفاعلات التي يمكن أن تحدث في خدمات المشاركة الإلكترونية، وذلك من خلال أبعادها الثلاثة المصنفة إلى ستة أبعاد فرعية على النحو التالي: الإشعارات الإلكترونية والتمكين الإلكتروني (تحت بعد المعلومات الإلكترونية)، والمناقشات الإلكترونية والحوارات الإلكتروني (تحت بعد الاستشارات الإلكترونية)، والتعاون الإلكتروني والتفويض الإلكتروني (تحت بعد اتخاذ القرار الإلكتروني). وبينما يوفر مؤشر المشاركة الإلكترونية أداة تحليلية نوعية مفيدة عند مقارنة البيانات وترتيب الدول وفق سنة معينة، فإنه يجب توخي الحذر عند مقارنة تصنيفات المشاركة الإلكترونية مع النسخ السابقة من المسح.

ويتم تعيير نتائج مؤشر المشاركة الإلكترونية حسابيًا عن طريق احتساب القيمة الإجمالية لدولة معينة، وطرح أدنى قيمة لأي دولة في المسح والقسمة على نطاق القيم المركبة لجميع الدول.

$$\text{E-Participation Index (Country “x”)} = \frac{\text{Total Score (Country “x”)} - \text{Lowest Total Score}}{\text{Highest Total Score} - \text{Lowest Total Score}}$$

يتم تحديد تصنيف المشاركة الإلكترونية للدول من خلال قيمة مؤشر المشاركة الإلكترونية من خلال «تصنيف المنافسة القياسية»، حيث تتلقى الدول في تصنيف المنافسة القياسية والتي لديها نفس ترتيب مؤشر المشاركة الإلكترونية التصنيف، وتظهر فجوة في أرقام التصنيف. وقد تم اعتماد استراتيجية التصنيف هذه نظرًا لأنه إذا تعادلت دولتان أو أكثر في القيمة للحصول على ترتيب محدد، فلن تتأثر مواقف كل من هم دونهم. فإذا حصلت الدولة «أ» على سبيل المثال على تصنيف متقدم بالمقارنة بالدولتين «ب» و «ج»، وكلاهما يشتركان في نفس قيمة مؤشر المشاركة الإلكترونية والتقييمات أعلى من الدولة «د»، فإن الدولة «أ» تشغل المرتبة الأولى (1)، بينما تشغل الدولتان «ب و «ج» المرتبة الثانية (2)، وتشغل الدولة «د» المرتبة الرابعة (4). وفي عام 2012، فقد تم استخدام «تصنيف المنافسة المعدل» ولأسباب تتعلق بالمقارنة، فقد تم تعديل جميع التصنيف خلال عامي 2014 و 2016 باستخدام تصنيف المنافسة القياسي.

ومع ذلك فإنه هناك قيود في إجراءات المشاركة الإلكترونية المذكورة أعلاه. ويركز مؤشر المشاركة الإلكترونية للأمم المتحدة على سبيل المثال بشكل أكبر على جانب «العرض» بدلًا من جانب «الطلب» في المشاركة الإلكترونية. وبالإضافة إلى ذلك تخضع - من ناحية أخرى - مثل هذه الإجراءات الخارجية لواقع الحكومات التي تتشدق بالتصريحات أو «تحريف الحقائق» لإشراك الأفراد، ولكن ليس في تقديم النتيجة المتوقعة أو التأثير الإنمائي. وقد يخفي التطوير

المتسارع لتكنولوجيات الاتصالات الجديدة من ناحية أخرى كلًا من إمكانات ومخاطر الذكاء الاصطناعي وأدوات الأتمتة الأخرى التي تعتمد على البيانات الضخمة والتحليلات الوجدانية، من خلال توفير آليات مشاركة إلكترونية استباقية أو أكثر استجابة على سبيل المثال.

وعلى الرغم من فائدة وقيود الإجراءات المذكورة أعلاه، فإن المشاركة الإلكترونية تتعلق بالسياق بشكل كبير - حيث لا يحتاج قياس مستوى المشاركة الإلكترونية إلى أن يكون ثابتًا، وأن يستند إلى الشروط المحددة لأن المشاركة الإلكترونية ليست مشروعًا أو عملية «لمرة واحدة فقط» - بل ستتطور بمرور الوقت جنبًا إلى جنب مع احتياجات الأفراد والسياسات والتكنولوجيات الناشئة. حيث يمكن أيضًا على سبيل المثال تقييم نهج المشاركة الإلكترونية لدولة ما من خلال وسائل أخرى مثل التقييمات الذاتية والمسوحات للتصورات للمستفيدين المستهدفين.

أ.6 استطلاع الدول الأعضاء

وكما تم بالنسبة لكل نسخة من المسح، فقد تم الطلب من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، من خلال استطلاع الدول الأعضاء، أن تقدم معلومات عن عناوين مواقعها البوابة (البوابات) الوطنية وكذلك عن عناوين مختلف الوزارات الحكومية. كما طُلب معلومات عن الجهود المبذولة لدعم تطور الحكومة الإلكترونية، وبيانات الحكومة المفتوحة، والمشاركة الإلكترونية، والسلطة المعنية المسؤولة عن سياسات الحكومة الإلكترونية. 129 دولة من الدول الأعضاء- وهو ما يمثل نسبته 66.84 بالامائة من الدول الأعضاء بالأمم المتحدة – أرجعت استطلاعات مكتملة، ثم تم استخدام المواقع المقدمة المناسبة أثناء عملية التقييم، كما استخدمت المعلومات المقدمة في استطلاع الدول الأعضاء في دراسات الحالة الواردة في المسح.

الاستطلاع

يمكن الوصول إلى استطلاع الدول الأعضاء لعام 2022 عبر مسح رمز الاستجابة السريع الوارد أدناه:

https://bit.ly/MSQ_2022



الدول الأعضاء المستجيبة

أفغانستان، ألبانيا، أنتيغوا وباربودا، الأرجنتين، أرمينيا، أستراليا، النمسا، أذربيجان، جزر البهاما، البحرين، بنغلاديش، باربادوس، بيلاروسيا، بلجيكا، بليز، بنين، بوتان، البوسنة والهرسك، البرازيل، بروناي، بلغاريا، بوركينا فاسو، كابو فيردي، كمبوديا، الكاميرون، كندا، تشيلي، الصين، كولومبيا، كوستاريكا، كوبا، قبرص، جمهورية التشيك، جمهورية الكونغو الديمقراطية، الدنمارك، جيبوتي، جمهورية الدومينيكان، مصر، السلفادور، إستونيا، إسواتيني، إثيوبيا، فيجي، فنلندا، فرنسا، غامبيا، جورجيا، ألمانيا، اليونان، المجر، أيسلندا، الهند، إندونيسيا، إيران، أيرلندا، إسرائيل، إيطاليا، اليابان، الأردن، كازاخستان، كينيا، كيريباتي، الكويت، قيرغيزستان، لاوس، لاتفيا، ليختنشتاين، ليتوانيا، لوكسمبورغ، ماليزيا، جزر المالديف، مالطا، موريتانيا، موريشيوس، موناكو، منغوليا، الجبل الأسود، المغرب، ميانمار، ناميبيا، هولندا، نيوزيلندا، النيجر، مقدونيا الشمالية، النرويج، عمان، باكستان، بنما، باراغواي، بيرو، الفلبين، بولندا، البرتغال، قطر، جمهورية كوريا، روسيا، رواندا، ساو تومي وبرينسيبي، المملكة العربية السعودية، السنغال، صربيا، سيشيل، سيراليون، سنغافورة، سلوفاكيا، سلوفينيا، جزر سليمان، جنوب أفريقيا، إسبانيا، سريلانكا، السودان، السويد، سويسرا، سوريا، تايلاند، تونغا، تونس،

تركيا، توفالو، أوغندا، أوكرانيا، الإمارات العربية المتحدة، المملكة المتحدة، جمهورية تنزانيا المتحدة، أوروغواي، أوزبكستان، فنزويلا، فييتنام، زامبيا.

أ.7 المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت

على مدار 20 عامًا، تتبع مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية تطور الحكومة الإلكترونية في جميع أنحاء العالم، وقد توسع التقييم على مدار نسخ المسح الإحدى عشرة من حيث النطاق والتغطية، ويلاحظ الآن تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية عبر جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة والبالغ عددها 193 دولة.

وقد تم إطلاق المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في عام 2018، وهو يمثل أحدث إضافة كبرى إلى منهجية مسح الحكومة الإلكترونية. ويجسد تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت الذي طورته إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة حالة تطور تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية على مستوى المدينة عبر الدول الأعضاء في الأمم المتحدة.

ويعرض التوسع المستمر للمسح متطلبات منهجية يجب الوفاء بها لضمان اتساق وصلاحية وقوة التقييم عبر الإصدارات المتتالية من مسح الحكومة الإلكترونية. ويعد إصدار عام 2022 من تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت هو الأول لتقييم تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية في المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل من الدول الأعضاء والبالغ عددها 193 دولة. واستجابة للطلبات الواردة من الدول التي لم يكن لديها مدن ممثلة في تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لعام 2018 و 2020، فقد تم اتخاذ القرار بإدراج المدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل دولة.

يعد المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بمثابة درجة محتسبة على أساس تقييم عبر الإنترنت يغطي 86 مؤشرًا، ويتطلب كل سؤال إجابة ثنائية، حيث تحتسب لكل مؤشر من المؤشرات الستة والثمانين «القيمة 1» إذا تم العثور عليها عبر الموقع الإلكتروني للمدينة / البلدية، بينما يتم احتساب «القيمة 0» إذا كانت غير موجودة أو لم يتم العثور عليها من قبل الباحثين. وقد كانت هناك بعض الحالات التي لم تقدم فيها البوابة الإلكترونية للمدينة خدمات معينة منذ تقديمها عبر البوابة الوطنية للدولة، وفي مثل هذه الحالات يتم احتساب نقطة للبوابات الإلكترونية للمدينة فقط إذا قدمت رابطًا للبوابة الإلكترونية الوطنية. ثم يتم قسمة إجمالي عدد النقاط التي حققتها كل مدينة (وتُعرف أيضًا باسم «الدرجة الأولية») على الحد الأقصى للدرجات وهو 86، وذلك للحصول على قيمة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لمدينة معينة في نطاق يتراوح من 0 إلى 1.

ويتم تحديد نطاق قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لكل مستوى حسابيًا على النحو التالي: قيم كلية لمؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا يتراوح من 0.75 إلى 1.00، وقيم كلية لمؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع يتراوح من 0.50 إلى 0.7499، وقيم كلية لمؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط يتراوح من 0.25 إلى 0.4999، وقيم كلية لمؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض يتراوح من 0.0 إلى 0.2499. وفي جميع الإشارات إلى هذه النطاقات في العناصر النصية والرسومية، فإنه يتم تقريب القيم المعنية للوضوح ويتم التعبير عنها على النحو التالي: من 0.75 إلى 1.00، ومن 0.50 إلى 0.75، ومن 0.25 إلى 0.50، ومن 0.00 إلى 0.25.

وتعد المدن التي تندرج ضمن النطاق ذاته لقيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت أن لديها مستويات مماثلة لتطور الحكومة الإلكترونية على المستوى المحلي، وهذا قد يساعد صناع السياسات في المدن على الوصول إلى فهم أفضل لما قد يعتبر أداءً جيدًا و/ أو الأهداف التي يمكن تحقيقها على المدى القصير والمدى المتوسط والمدى البعيد.

ويتم تحديد تصنيف المدن وفقًا للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت من خلال قيمة قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، من خلال « تصنيف المنافسة القياسية ». تحصل الدول في تصنيف المنافسة القياسية والتي لديها نفس قيم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت نفس التصنيف، وتظهر فجوة في أرقام التصنيف. وقد تم اعتماد استراتيجية التصنيف هذه نظرًا لأنه إذا تعادلت دولتان أو أكثر في القيمة للحصول على تصنيف محدد، فلن تتأثر مواقف كل من هم دونهم. فإذا حصلت الدولة «أ» على سبيل المثال على تصنيف متقدم بالمقارنة بالدولتين «ب» و «ج»، وكلاهما يشتركان في نفس قيمة مؤشر المشاركة الإلكترونية والتقييمات أعلى من الدولة «د»، فإن الدولة «أ» تشغل المرتبة الأولى (1)، بينما تشغل الدولتان «ب و «ج» المرتبة الثانية (2)، وتشغل الدولة «د» المرتبة الرابعة (4).

التغييرات التي أدخلت على منهجية المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022

تم إدخال بعض التغييرات على المنهجية المستخدمة للعام 2022، وذلك سعيًا للتحسين المستمر للدراسة بشكل عام ولمواءمة ميزات المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بشكل أفضل مع تلك الميزات الخاصة بمؤشر الخدمة عبر الإنترنت ضمن مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وقد يكون بالتالي من الصعب إجراء مقارنة مباشرة بين النسخة الحالية أي المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022 والنسخ السابقة مثل المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2020. وهناك ثلاثة تغييرات رئيسية قد تم تنفيذها مع هذه النسخة من المسح المتعلقة بالمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت:

أ. أولاً، بدأت أول دراسة تجريبية للمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت في عام 2018 بتقييم البوابات الإلكترونية لنحو 40 مدينة مختارة، ومن ثم توسيع نطاق المسح إلى 100 مدينة في نسخة عام 2020 لتوفير تغطية أوسع للحكومة الإلكترونية المحلية في جميع أنحاء العالم. وفي هذه النسخة الحالية من المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022، فقد تم تضمين المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان في المسح في كل دولة من الدول الأعضاء والبالغ عددها 193 دولة، مما أدى إلى زيادة عدد المدن التي تم تقييمها من 100 مدينة إلى 193 مدينة.

ب. ثانيًا، تمت إضافة عدد من المؤشرات الجديدة إلى استطلاع المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت من أجل تحقيق مواءمة أفضل للميزات التي تم تقييمها على المستوى المحلي مع تلك التي تم تقييمها على المستوى الوطني. وقد ارتفع العدد الإجمالي للمؤشرات إلى 86 مؤشرًا في النسخة الحالية من المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022، مقارنة بنحو 80 مؤشرًا تم تقييمها في إصدار المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2020.

ج. تم إدخال «الإطار المؤسسي» كمعيار جديد في نسخة عام 2022، حيث تمت إضافته كمعيار خامس للمعايير الأربعة الحالية (التكنولوجيا، تقديم المحتوى، تقديم الخدمات، والمشاركة) في نسخة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2020. ويتواءم تشكيل المعايير الخمسة الجديدة في إصدار المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022 بشكل وثيق مع المكونات الفرعية الخمسة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت.

ملاحظة حول اختيار المدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان

كانت مهمة تحديد مدينة واحدة في كل دولة من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة لإدراجها في تقييم نسخة 2022 من المسح من بين التحديات الرئيسية التي فرضها إطلاق تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت والتوسع اللاحق فيه. واتباعًا لمنهجية تتواءم مع النسخ السابقة من تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، فقد اختارت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة تضمين المدينة أو البلدة أو المستوطنة أو البلدية الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل دولة من الدول الأعضاء والبالغ عددها 193 دولة. ويهدف استخدام السكان كمعيار شامل إلى ضمان وصول المدن المختارة وخدمات الحكومة الإلكترونية التي يتم تقييمها إلى أكبر عدد ممكن من الأشخاص عبر الدول الأعضاء.

إن مهمة تحديد المدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل دولة من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة قد أصبحت تحديًا بسبب وجود أساليب مختلفة ومتضاربة في كثير من الأحيان لتحديد عدد سكان مستوطنة حضرية. وتشير المصادر الشائعة بشكل متباين إلى البيانات وأعداد السكان للمستوطنات التي تتراوح من المدن بالمعنى الدقيق إلى التجمعات الحضرية الأكبر والمناطق الحضرية المترامية الأطراف، وذلك اعتمادًا على نهجها الديموغرافي المفضل.

وفي حالة عدم وجود إجماع نهائي حول ما قد يشكل سكانًا للمناطق الحضرية، فقد طورت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة نهجها الخاص لتحديد المدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل دولة من الدول الأعضاء للأغراض المتعلقة بالمسح، وذلك بالاعتماد على البيانات المقدمة من شعبة السكان و شعبة الإحصاء التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة.

وتحقيقًا لهذا الغرض، يتم استخلاص البيانات السكانية الخاصة بمسح الحكومة الإلكترونية من أحدث إصدار منشور لكتيب الحولية الديمغرافية السنوية للأمم المتحدة وكتيب بيانات مدن العالم. وأثناء التحضير لنشاطات جمع البيانات نصف السنوية لمسح الحكومة الإلكترونية، فإن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة تشير إلى هذه المصادر لتحديد المدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل دولة من الدول الأعضاء لإدراجها في النسخة القادمة من المسح.

ولضمان أن تعكس أرقام السكان التي تم الحصول عليها عدد مستخدمي خدمات الحكومة الإلكترونية المستهدفين بدقة في كل بلدية، فإن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة تدرس التقارير السكانية داخل «المدينة المناسبة» على عكس سكان «المناطق الحضرية» أو «مناطق العواصم الكبرى»، والتي قد تشمل الأفراد الذين لا تستهدفهم خدمات الحكومة الإلكترونية التي تقدمها الحكومة أو السلطة البلدية المركزية.

لا يتم وضع عوامل مثل حالة العاصمة أو التأثير السياسي أو الاقتصادي النسبي أيضًا في الحسبان عند اختيار المدن التي سيتم تضمينها في تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت لضمان الاتساق المنهجي وإمكانية تكرار البحث. وبذلك فإن عدد السكان داخل المدينة المناسبة نفسها - كما أعدتها وقدمتها إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة - هي المعيار الوحيد المستخدم لتحديد إدراج مدينة ما في تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت.

يمثل عدم وجود تمييز جغرافي وديموغرافي واضح بين الدولة والمركز الحضري الأكثر اكتظاظًا بالسكان تحديًا مفاهيميًا للتقييم، ففي حالة دول المدينة مثل موناكو وسنغافورة فإنه يمكن - من بين أمور أخرى - لأي فرد مقيم في دول المدينة أن يتمتع بنفس الوصول إلى خدمات الحكومة الإلكترونية على المستويين الوطني والمحلي مثل أي شخص آخر في نفس الدولة والمدينة. ووفقًا للمنطلق الذي يركز على المستخدم بشأن تقديم الخدمة، فإن تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت يقر بالخدمات الوطنية والمحلية في الولايات التي لا يوجد فيها تمييز واضح بين فئتي الخدمة على المستوى الوطني والمحلي.

ويتم استخدام الأرقام التي تم الحصول عليها بهذه الطريقة فقط لتحديد المدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان في كل دولة من الدول الأعضاء لإدراجها في المسح، كما أن أعداد السكان ليست من بين المؤشرات التي لوحظت في تقييم المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، وبالتالي ليس لها تأثير مباشر على مستوى أداء المدينة في التقييم.

وستواصل إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة تحديث قائمة المدن الأكثر اكتظاظًا بالسكان وإعادة النظر فيها لكل نسخة من مسح الحكومة الإلكترونية للتأكد من أن التقييم يعكس بدقة أعداد المستخدمين الذين يتم تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية المحلية إليهم في جميع أنحاء العالم.

أداة التقييم:

يعد المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت بمثابة مؤشر متعدد المعايير يسجل تطور الحكومة الإلكترونية على المستوى المحلي، وذلك من خلال تقييم المعلومات والخدمات التي تقدمها الحكومات المحلية من خلال المواقع الإلكترونية الرسمية.

ويتكون المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022 من 86 مؤشرًا تتعلق بخمسة معايير: الإطار المؤسسي (8)، وتقديم المحتوى (25)، وتقديم الخدمات (18)، والمشاركة والاندماج (17)، والتكنولوجيا التقنية (18).

أ. تغطي مؤشرات الإطار المؤسسي الاستراتيجية في المدينة والهيكل التنظيمي، بما في ذلك بيانات التواصل بإدارات البلدية والروابط إلى الهيئات ووجود مصادقة البوابة ومعلومات حول التشريعات المتعلقة بالوصول إلى المعلومات وخصوصية البيانات والبيانات المفتوحة والأمان.

ب. ينصب التركيز في معيار «تقديم المحتوى» على توافر المعلومات الأساسية للمقيمين، ليس فقط فيما يتعلق بالبلدية، ولكن أيضًا بالمجالات الأساسية الأخرى للمجتمعات ككل (أي البيانات المفتوحة، ومبادرات المدن الذكية، واستخدام التكنولوجيات الناشئة). ويقوم المعيار بتقييم الجودة والتوافر والملاءمة والعرض الموجز للمعلومات المحددة المقدمة عبر الموقع الإلكتروني. ويشمل هذا المعيار تقييم أمور مثل الوصول إلى معلومات التواصل حول الهيكل التنظيمي للحكومة البلدية والوصول إلى الوثائق العامة والوصول إلى المعلومات القطاعية (أي حول الصحة والتعليم والرعاية الاجتماعية والاقتصاد). ويتم أيضًا تضمين وجود سياسات خصوصية المواقع الإلكترونية، نظرًا لأن لديها القدرة على تحسين الرأي العام والثقة في الحكومة وتمكين إشراك أكبر مع الحكومة.

ج. يقيّم معيار «تقديم الخدمات» مجموعة من الخدمات الأساسية التي توفرها المدن من خلال مواقعها الإلكترونية، وينصب التركيز على تقديم الخدمات الإلكترونية الأساسية بما في ذلك تحليل بعض المجالات مثل التقديم عبر الإنترنت وتسليم الشهادات والتراخيص، والبحث عن فرص عمل/ عرض وظيفي، والمدفوعات الإلكترونية، وقدرة المستخدمين على التقديم أو التسجيل في الفعاليات أو الخدمات البلدية عبر الإنترنت، وتقديم النماذج والتقارير والتسجيل في الخدمات، والمشاركة في المناقصات والمشتريات الإلكترونية. ويتم كذلك تناول القضايا المتعلقة بالمصادقة الإلكترونية في هذا المعيار، كما يتم تقييم جانب إضافي في هذا المعيار والذي يرتبط بكيفية استجابة البلديات إلى الطلبات عبر البريد الإلكتروني للحصول على المعلومات.

د. المعيار الرابع مخصص لـ «المشاركة والإشراك». ويتمثل الهدف الرئيسي في تقييم وجود آليات ومبادرات إلكترونية للمشاركة ذات الصلة، وبالتحديد المنتديات ونماذج الشكاوى والمسوحات عبر الإنترنت. وتشمل الميزات الأخرى التي تم أخذها في الاعتبار في هذا المعيار توافر وسائل التواصل الاجتماعي وإمكانية إرسال التعليقات / الاقتراحات / الشكاوى إلى الحكومة المحلية، فضلًا عن المبادرات التشاركية الأكثر تطورًا، مثل الميزانية التشاركية والمشاركة في المداولات عبر الإنترنت فيما يتعلق بالسياسات والخدمات العامة، والتمكين من خلال التصميم المشترك للخيارات السياسية والإنتاج المشترك لمكونات الخدمات ووسائل التسليم.

ه. يركز معيار «التكنولوجيا» على الميزات التقنية للمواقع الإلكترونية بهدف التحقق من كيفية إتاحة الموقع الإلكتروني للمستخدمين، وهو يشمل جوانب مثل سهولة التصفح وإمكانية الوصول (عند دراسة المتصفحات والأجهزة واللغات المختلفة المتاحة) والجاذبية البصرية والفعالية والموثوقية.

توضح القوائم أدناه مجموعة المؤشرات التي تم دراستها لكل معيار.

الإطار المؤسسي

بوابة البلدية الإلكترونية ا استراتيجية الحكومة الإلكترونية البلدية ا الهيكل التنظيمي ا أسماء وبيانات التواصل مع رؤساء الأقسام ا حقوق الوصول إلى المعلومات الحكومية ا سياسة الخصوصية ا سياسة البيانات المفتوحة ا روابط للهيئات الحكومية ا مصادقة البوابة.

المحتوى

دعم اللغات الأجنبية ا المعلومات البلدية ا إشعارات الطقس والكوارث الطبيعية ا إعلانات عن المشتريات ا نتائج عمليات المشتريات ا معلومات حول الخدمات المقدمة ا خدمات بالشراكة مع المجتمع المدني ا تسهيل الوصول المجاني إلى الإنترنت ا المعلومات الصحية ا المعلومات البيئية ا المعلومات التعليمية ا معلومات الرعاية الاجتماعية ا المعلومات الرياضية والثقافية ا معلومات مخصصة للفئات المستضعفة ا المعلومات القضائية ا معلومات حول العمل ا أدلة على مبادرات المدن الذكية ا أدلة على استخدام التكنولوجيات الناشئة ا بيانات ودراسات إحصائية ا معلومات حول النقل العام ا أدلة على تطبيقات الهواتف النقالة ا معلومات حول النفايات وإعادة التدوير ا معلومات حول السلامة على الطرق ا إحصائيات حول استهلاك MGP ا معلومات حول فيروس كوفيد - 19.

الخدمات

تقديم إفادة للشرطة عبر الإنترنت ا رخصة القيادة عبر الإنترنت ا تصريح بناء عبر الإنترنت ا تصريح متعلق بالبيئة عبر الإنترنت ا رخصة تجارية عبر الإنترنت ا الإقامة عبر الإنترنت ا شهادة الميلاد عبر الإنترنت ا شهادة وفاة عبر الإنترنت ا شهادة زواج عبر الإنترنت ا إشعار بتغيير العنوان ا تسجيل ملكية الأرض عبر الإنترنت ا تسجيل المركبات عبر الإنترنت ا خدمة المشتريات الإلكترونية ا الوظائف الشاغرة عبر الإنترنت ا سداد ضريبة الأعمال ا سداد الرسوم عبر الإنترنت ا سداد رسوم المياه ا سداد رسوم الكهرباء / الغاز.

المشاركة

استجابة البلدية لرسائل البريد الإلكتروني ا جودة الاستجابة للبريد الإلكتروني ا المعلومات المتعلقة بالميزانية ا تقديم البيانات المفتوحة ا البيانات الوصفية المفتوحة ا الإبلاغ عن أي شكل من أشكال التمييز ا التواصل في الزمن الحقيقي ا تقديم التغذية الراجعة / الشكاوى ا المداولات عبر الإنترنت ا ميزات الشبكات الاجتماعية ا التبليغ عن الحوادث في الأماكن العامة ا الموازنة التشاركية ا خطة استخدام الأراضي التشاركية ا الإعلان عن فعاليات المشاركة الإلكترونية القادمة ا التغذية الراجعة حول عمليات المشاورات ا التصويت الإلكتروني ا معلومات حول الاجتماعات العامة للمجلس البلدي.

النواحي التقنية

بيانات التواصل ا توافق المتصفح ا سهولة البحث عن البوابة الإلكترونية ا الوصول عبر الهواتف النقالة ا سهولة التنقل ا آلية البحث الداخلي ا آلية البحث الداخلي المتقدم ا التوافق مع معايير مصادقة الترميز ا التوافق مع معايير العرض ا التوافق مع معايير الوصول ا دعم المستخدم عبر الإنترنت ا معلومات حول استخدام الخدمات عبر الإنترنت

ا دليل على تحديث محتوى البوابة الإلكترونية ا الوصول إلى البيانات الشخصية ا تحديث البيانات الشخصية ا إمكانية الوصول إلى بيانات الشركات ا تحديث بيانات الشركات ا رقم للتواصل للمساعدة.

استطلاع الحكومات المحلية

بالإضافة إلى المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022، فقد تم استخدام استطلاع الحكومات المحلية لجمع المعلومات لدعم نتائج مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية للعام 2022. ومن بين 146 مدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان التي تم تقييمها من خلال المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022، فقد قامت 42 مدينة باستكمال استطلاع الحكومات المحلية، أي بما يعادل 28.8 بالمائة، بينما استكملت ثلاثة مدن فقط استطلاع الحكومات المحلية خلال عام 2020.

يمكن الاطلاع على استطلاع الحكومات المحلية المستخدم عبر الرابط أدناه:

https://bit.ly/LGQ_2022



المدن المستجيبة لاستطلاع الحكومات المحلية

أديس أبابا (أثيوبيا)، ألماتي (كازاخستان)، أمستردام (هولندا)، أسونسيون (باراغواي)، بندر سيري بيغاوان (بروناي دار السلام)، بلغراد (صربيا)، بوغوتا (كولومبيا)، بودابست (المجر)، دكا (بنغلاديش)، دبي (الإمارات العربية المتحدة)، جاكرتا (إندونيسيا)، كمبالا (أوغندا)، كيغالي (رواندا)، كوالالمبور (ماليزيا)، كييف (أوكرانيا)، هافانا (كوبا)، لشبونة (البرتغال)، لندن (المملكة المتحدة)، مدريد (إسبانيا)، المنامة (مملكة البحرين)، موناكو (موناكو)، مونتيفيديو (أوروغواي)، موسكو (روسيا)، مسقط (عمان)، بودغوريتشا (الجبل الأسود)، بورت لويس (موريشيوس)، براغ (جمهورية التشيك)، كويزون (الفلبين)، سيول (كوريا الجنوبية)، سنغافورة (سنغافورة)، ستوكهولم (السويد)، تالين (إستونيا)، تبليسي (جورجيا)، طهران (إيران)، طوكيو (اليابان)، تونس (تونس)، أولان باتور (منغوليا)، فيينا (النمسا)، فينتيان (لاوس)، يانغون (ميانمار)، يريفان (أرمينيا)، زيورخ (سويسرا).

8.أ تصنيفات الدول والتسميات في المسح

التجمعات الإقليمية مأخوذة من تصنيف الشعبة الإحصائية بالأمم المتحدة. للحصول على التفاصيل، يرجى الإطلاع على الرابط https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/.

تم الحصول على قوائم الدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية من خلال مكتب الممثل السامي للأمم المتحدة للدول الأقل نموًا والدول غير الساحلية النامية والدول الجزرية الصغيرة النامية.

1. قائمة الدول الأقل نموًا:
https://www.un.org/ohrlls/content/profiles-ldcs
2. قائمة الدول غير الساحلية النامية:
https://www.un.org/ohrlls/content/list-lldcs
3. قائمة الدول الجزرية الصغيرة النامية:
https://www.un.org/ohrlls/content/list-sids

تنقسم الاقتصادات وفقًا لنصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي لعام 2020، محسوبة بطريقة أطلس البنك الدولي.

بالنسبة لنصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي لعام 2020 وبيانات طريقة أطلس، يرجى الاطلاع على الرابط: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PcAP.cD (تم استرجاعه في تاريخ: 5 مايو 2022)

فيما يتعلق بالبيانات والإحصاءات المرصودة من قبل مجموعات الدخل، يصنف المسح الدول وفق تصنيفات البنك الدولي للدخل للمجموعات المرتفعة، الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط، الشريحة الأدنى من فئة الدخل المتوسط، والمنخفضة الدخل. وقد تم إلغاء تصنيف فنزويلا مؤقتًا في يوليو 2021، وفي انتظار إصدار إحصاءات الحسابات القومية المنقحة. وبغض النظر عن ذلك، فقد تم اعتبار فنزويلا دولة من «الشريحة الأعلى من فئة الدخل المتوسط» عند حساب متوسطات البيانات للمجموعات الاقتصادية، بناءً على تصنيف مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية للعام 2020.

للحصول على التفاصيل، راجع الرابط https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519 (تم استرجاعه في تاريخ : 5 مايو 2022).

9.أ مرحلة تقييم البوابة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت

للوصول إلى مجموعة قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022، فقد قام نحو 227 باحثًا من متطوعي الأمم المتحدة من 130 دولة بتغطية نحو 66 لغة بتقييم الموقع الإلكتروني الوطني لكل دولة إلى جانب الموقع الإلكتروني للمدينة الأكثر اكتظاظًا بالسكان بلغتهم الأصلية، بما في ذلك البوابة الإلكترونية الوطنية وبوابة الخدمات الإلكترونية وبوابة المشاركة الإلكترونية، بالإضافة إلى المواقع الإلكترونية لوزارات التعليم والعمل والخدمات الاجتماعية والصحة والمالية والبيئة، حسب الاقتضاء. وقد تضمنت مجموعة متطوعي الأمم المتحدة طلاب دراسات عليا مؤهلين ومتطوعين من الجامعات في مجال الإدارة العامة، وقد تم توجيههم من قبل موظفي الأمم المتحدة الذين قاموا بإعداد المسح.

ولضمان اتساق التقييمات، فقد تم تقديم تدريب دقيق لجميع الباحثين من قبل خبراء الحكومة الإلكترونية وخبراء تقديم الخدمات عبر الإنترنت لديهم خبرة في إجراء التقييمات، وقد تم توجيههم من قبل منسقي فريق البيانات الذين قدموا الدعم والتوجيه طوال فترة التقييم. وقد تم توجيه الباحثين وتدريبهم على تبني نهج المستخدم العادي في تقييم المواقع، وبالتالي فقد استندت الردود بشكل عام إلى ما إذا كان يمكن العثور على الميزات ذات الصلة والوصول إليها بسهولة، وليس ما إذا كانت موجودة بالفعل ولكنها مخفية في مكان ما في الموقع (المواقع) الإلكترونية. وتتمثل النقطة الجوهرية في كون المستخدم العادي يحتاج إلى العثور على المعلومات والميزات بسرعة وبشكل بديهي خلال موقع ما ليكون هذا الموقع «مفيداً» مع محتوى يسهل اكتشافه من قبل المستفيدين المستهدفين.

وقد بدأ جمع البيانات والأبحاث المتعلقة بالمسح منذ شهر تموز/يوليو 2021 وحتى بداية شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2021، وقد تم تقييم كل مجموعة ثنائية من بلد / مدينة من قبل باحثين اثنين على الأقل، الذين أجروا عملية التقييم باللغة الأم للدولة. وبعد الانتهاء من التقييم الأولي، تمت مقارنة التقييمات التي أجراها كلا الباحثين لكل مجموعة ثنائية من دولة / مدينة، وتمت مراجعة الأسئلة المتعلقة بالتعارضات فيما بينهم وقد قام الباحثان بحلها. وقد كانت المرحلة الثالثة - والتي امتدت من تشرين الأول/أكتوبر 2021 إلى تشرين الثاني/نوفمبر 2021 - بمثابة المراجعة النهائية من قبل مراجعي فريق البيانات الذين حللوا جميع الإجابات وأجروا - حسب الاقتضاء - مزيدًا من عمليات المراجعة والتحقق باستخدام طرق ومصادر متعددة، ثم تم إرسال التقييمات لإقرارها من قبل كبير المراجعين. ومن خلال هذا النهج متعدد المستويات، فقد تم تقييم جميع المواقع الإلكترونية الوطنية والمحلية التي تم استطلاعها بدقة من قبل ثلاثة أفراد على الأقل، أحدهم يمتلك سنوات طويلة من الخبرة في تقييم خدمات القطاع العام المقدمة عبر الإنترنت، كما تمت مراجعتها من قبل أحد منسقي فريق البيانات.

وبمجرد اكتمال مرحلة التقييم، فقد قام الفريق بإصدار المسودة الأولى لتصنيفات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت. وقد تم استخلاص البيانات من المنصة الإلكترونية، كما تم إصدار القيم الأولية لتقييمات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت. وقد تمت مقارنة التقييمات مع التقييمات السابقة لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت، كما تمت مراجعة التعارضات بدقة.

التحديات في مراجعة تواجد دولة ما عبر الإنترنت

اختيار الموقع الإلكتروني/ رابط الموقع المناسب على المستوى الوطني

تمثلت إحدى القرارات الأساسية للباحثين عند إجراء التقييم للدول في تحديد موقع (مواقع) محدد لمراجعته كموقع حكومي وطني لكل دولة. وبغض النظر عن مدى تعقيد الحكومة الإلكترونية في دولة معينة، فإن الأولوية بالنسبة للمستخدمين هي تحديد أي من المواقع الحكومية العديدة التي يحتمل أن تكون متاحة والتي يمكن اعتبارها موقع الحكومة الوطنية «الرسمي» - البوابة الرئيسية أو نقطة البداية للمستخدمين على الصعيد الوطني. ويكفي وجود بيان بسيط وواضح في الموقع المختار لبدء خطوة مهمة نحو تقديم المعلومات والخدمات الحكومية للجمهور بصورة متكاملة ومفيدة يسهل العثور عليها. وتشير العديد من المواقع الوطنية إلى أن الموقع يعد الموقع الحكومي «الرسمي» ، أو «بوابة الحكومة»، أو أي إفادة أخرى مشابهة.

وكما تم القيام به في كل نسخة من المسح، تم الطلب من الدول الأعضاء المشاركين في استطلاع الدول الأعضاء تقديم معلومات حول عناوين مواقع الإنترنت لبوابتها (بواباتها) الوطنية والوزارات الحكومية المختلفة، ثم تم استخدام هذه المعلومات أثناء عملية التقييم.

وعادة ما لا تقدم جميع الدول عناوين مواقع الإنترنت المناسبة، وبالتالي يتم ممارسة بعض السلطة التقديرية في تقرير ما إذا كان سيتم استخدام المواقع التي توفرها الدول الأعضاء فقط. والجدير بالملاحظة في هذا المسح أن الباحثين لم يجروا مراجعة البوابات الوطنية فحسب، بل أجروا أيضًا بحثًا شاملاً حول المشاركة الإلكترونية والبيانات الحكومية المفتوحة حسبما يقتضي الأمر.

وقد تمثلت إحدى الإشكالات التي واجهها الباحثون في أن العديد من الدول قدمت أكثر من نقطة وصول وطنية رسمية، بينما لم تقم بعض الدول الأعضاء ببساطة بتوحيد نقاط الوصول الحكومية الخاصة بهم في موقع أو بوابة واحدة يمكن تمييزها بوضوح، وقد اتخذت بعض الدول الأعضاء الأخرى هذا النهج عن قصد - أي تقديم نقاط وصول مختلفة إلى جماهير مختلفة. وباعتبار أن استخدام بوابات شاملة أو بوابات متعددة آخذ في الظهور كاتجاه في استراتيجيات الحكومة الإلكترونية في جميع أنحاء العالم، سيختار الباحثون الموقع الإلكتروني المتكامل كبوابة وطنية أو بوابة أخرى إذا تم اعتبارها الصفحة الرئيسية الرسمية للحكومة الإلكترونية، لكن يمكن مع ذلك تسجيل أكثر من موقع إلكتروني إذا كانت المواقع جزءًا من «شبكة» متكاملة محكمة من المواقع الوطنية. وتجدر الإشارة إلى أن وجود أكثر من موقع إلكتروني وطني واحد أثناء تقييم البوابات الوطنية لا يعتبر أمرًا سلبيًا أو إيجابيًا.

تقدم بعض الدول خدمات عامة معينة على المستوى دون الوطني أو المحلي بدلاً من المستوى الاتحادي، ولا يتم فرض عقوبة على أي دولة لتقديم خدمة على المستوى دون الوطني بدلاً من المستوى الاتحادي. عندما تظهر المشكلة، يميل الباحثون في الواقع إلى أن يكون تقييمهم للأمر شاملاً إذا كان من الممكن العثور على المعلومات و/ أو الخدمات عبر البوابة الإلكترونية الوطنية.

وتنشأ مشكلة أكبر عندما لا توجد خدمة معينة على المستوى المحلي فحسب، بل عندما تكون المهام الوزارية بأكملها غير موجودة تمامًا على المستوى الوطني. وإذا كان الباحثون غير قادرين على تحديد موقع وزارة وفقًا للطريقة الموصوفة أعلاه، فإن الخطوة التالية ستكون معرفة ما إذا كانت الدولة المعنية لديها بالفعل مثل هذه الوزارة على المستوى الوطني أو ما إذا كان يمكن إدارة هذه المهام محليًا.

نهج البوابة الإلكترونية المتكاملة ونهج البوابات الإلكترونية المتعددة

اعتمدت بعض الدول نهجًا مختلفًا لديها لبوابة الحكومة الإلكترونية عبر الإنترنت، وذلك من خلال استخدام مواقع إلكترونية متعددة لموضوعات مختلفة، وذلك بدلًا من مركزية جميع المعلومات الإلكترونية والخدمات الإلكترونية والمشاركة الإلكترونية والبيانات المفتوحة وغيرها من الميزات المتاحة عبر الإنترنت عبر بوابة إلكترونية واحدة، ليتم إتاحتها عبر مواقع إلكترونية منفصلة تقديمًا لنهج أكثر استهدافًا للجمهور. وقد حرص الباحثون على التحقق من جميع المواقع الإلكترونية الممكنة عند إجراء التقييم، وذلك من خلال الروابط أو محركات البحث، لضمان تغطية جميع المواقع الحكومية حيث يمكن العثور على معلومات ذات صلة.

وحتى إذا كان المعيار الموصى به هو الموقع الشامل لتقديم الخدمات أو نهج البوابة الإلكترونية المتكاملة، فإن الدول التي اختارت النهج اللامركزي لم يتم الخصم من درجاتهم، كما تم إجراء التقييم كما لو تم استخدام نهج البوابة الإلكترونية المتكاملة.

الوصول عبر اللغات الوطنية الرسمية

لقد تم تجهيز فريق البحث بشكل كامل للتعامل مع اللغات الرسمية الست للأمم المتحدة، وهي العربية والصينية والإنجليزية والفرنسية والروسية والإسبانية، ومع ذلك - كما في إصدارات التقييم السابقة - فقد تجاوز الفريق هذا التفويض وقام بمراجعة كل موقع إلكتروني باللغة الرسمية لكل بلد، أو بإحدى اللغات المتاحة عبر الموقع إذا لم يكن ذلك ممكنًا، حيث يساعد المترجمون عند الضرورة حتى يتم تقليل الأخطاء المحتملة المرتبطة باللغة إلى أقل قدر ممكن.

نحو نهج أكثر تركيزاً على الأفراد

تماشيًا مع الاتجاه العالمي نحو نهج أكثر تركيزًا على الأفراد والمطالبة بمزيد من الكفاءة والفعالية من حيث التكلفة للقطاع العام، فقد تم تصميم استطلاع الدول الأعضاء ليعكس هذا النموذج من اتجاه الحكومة الإلكترونية. وقد تم تضمين استيعاب المستخدمين كأحد الموضوعات الخاصة في المسح، مما يشجع الحكومات على ألا تأخذ في الاعتبار جانب عرض الخدمات الإلكترونية فحسب، بل وأيضًا ما يطلبه / يحتاجه المستخدمون المستهدفون. ووفقًا لذلك، فقد تم توجيه فريق البحث لفرض هذا النهج باستمرار طوال التقييم بأكمله، حيث يتم تسجيل نتائج ضعيفة للموقع الإلكتروني إذا لم يمكن العثور على الميزات بسهولة وبسرعة وبشكل حدسي.

ضمان جودة البيانات

لضمان جودة البيانات، فقد وضعت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة إجراءات التقييم تحت المراقبة الدقيقة، وذلك من خلال تطوير منصة تطبيق عبر الإنترنت لجمع البيانات وتخزينها، وكذلك من خلال إعداد المبادئ التوجيهية المنهجية والتدريبية للباحثين، وإنشاء برنامج تدريبي لكل من التدريب الجماعي أو الدعم العملي الفردي للباحثين في حل الموضوعات الشائكة.

وقد طُلب من أعضاء الفريق - من بين المهام الأخرى - تبرير اختيار روابط المواقع الإلكترونية والإشارة إلى ما إذا كانت روابط المواقع الإلكترونية قد تمت مراجعتها في استطلاعات سابقة، كما عقدت نقاشات منتظمة لمناقشة المخاوف وضمان اتساق أساليب التقييم.

وقد طبقت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة درجات التقييم للوصول إلى ترتيب فيما بين الدول حول وجود الخدمات عبر الإنترنت لجميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة ومقارنتها بالنتائج التاريخية في المسوحات السابقة للكشف عن أوجه القصور المحتملة في العملية، ثم تتم مقارنة النتائج الجديدة بالنتائج من المسوحات السابقة عن طريق إزالة الأسئلة الجديدة والنظر فقط في الأسئلة التي لم تتغير. وقد ساعد الفريق في عملية البحث متدربون ومتطوعون في الأمم المتحدة من ذوي المهارات اللغوية التي لا تغطيها المجموعة الأساسية.

فيما يلي قائمة بالمعايير المعتمدة لضمان جودة البيانات:

ثلاثة مستويات من التقييم / الإشراف (المتطوعون، مسؤول التقرير الأول، مسؤول التقرير الثاني)
التحقق الأول من اتساق البيانات مع أنماط البيانات حسب تصنيف المجموعة (مرتفع جدًا - VH، مرتفع - H، متوسط - M، منخفض L - مؤشر الخدمة عبر الإنترنت)
تعديل أسئلة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت لتحقيق التوازن في مجموعة البيانات ولتكون متسقة مع نموذج بيانات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية
التحقق الثاني من اتساق البيانات مع أنماط البيانات حسب تصنيف المجموعة (مرتفع جدًا - VH، مرتفع - H، متوسط - M، منخفض L - مؤشر الخدمة عبر الإنترنت)
الحساب الأولي لتقييم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت
مستويان من التقييم / الإشراف على الاختلافات - التعويض باستخدام الدول الأعضاء (إن أمكن)
الحساب الثاني لتقييم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت
تحليل بيانات الدول المستهدفة (الاختلافات أو الحالات ذات انخفاض / تحسن كبير)
تحقق عشوائي لمجموعة فرعية من أسئلة / روابط المواقع الإلكترونية لمؤشر الخدمة عبر الإنترنت - التعويض باستطلاع الدول الأعضاء (إن أمكن)
الحساب الثالث لتقييم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت
التحقق الثاني من اتساق البيانات مع أنماط البيانات حسب تصنيف المجموعة (مرتفع جدًا - VH، مرتفع - H، متوسط - M، منخفض L- بمؤشر الخدمة عبر الإنترنت)
التحقق من التوافق مع تقارير المعايير المرجعية الدولية الأخرى والمصادر الخارجية (استطلاع الدول الأعضاء)
إعادة حساب تقييم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت (النهائي)
تحليل بيانات الدول المستهدفة (تلك الدول التي تنتقل من تصنيف إلى آخر)
الحساب النهائي لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

10.أ مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة (دراسة تجريبية)

يُشتق مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة من إحدى المؤشرات الفرعية الثلاثة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة، وهو مؤشر الخدمات عبر الإنترنت، لذلك يعد مؤشرًا تكميليًا لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية. وقد تم تقديم مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة لأول مرة كمؤشر تجريبي في ورقة بحثية[6] خلال عام 2019، وفي مسح الحكومة الإلكترونية للعام 2020. وتركز منهجية مسح 2022 في جوهرها على استمرار نسخة مسح 2020 التجريبية، حيث تمت دراسة مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة في عام 2022 من خلال 26 سؤالاً - مقارنة باثني عشر سؤالاً في عام 2020 - من بين أسئلة تقييم إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة لبوابات الحكومة الإلكترونية الوطنية لدراسة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت.

معظم الأسئلة المستخدمة في حساب قيمة مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة ذات طابع ثنائي، حيث تمثل إما عدم وجود ميزة محددة (0) أو وجودها (1)، ومع ذلك فإن الأسئلة المتعلقة بتوافر أنواع معينة من البيانات المفتوحة ليست ذات طابع ثنائي، مما يستلزم أن تشير الدرجة 0 إلى عدم وجود الميزة المعنية، بينما تختلف الدرجة (1) والدرجة (2) حول مدى تفاصيل التواجد الميزة المعنية (حيث تشير الدرجة 1 على سبيل المثال إلى أن البيانات متاحة بأي تنسيق، بينما تشير الدرجة 2 إلى أن البيانات متاحة عبر معيار مفتوح مثل لغة التوصيف القابلة للتوسعة - XMl). وللأغراض المتعلقة بحساب القيمة، فقد تم تعديل هذه القيم إلى 0.5، والقيمة 1 على التوالي. وباتباع نفس النهج لحساب مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، فقد تم تعيير الدرجات المركبة لمؤشر البيانات الحكومية المفتوحة لكل من الدول الأعضاء للحصول على نطاق قيم من 0 إلى 1 باستخدام معادلة لتعيير القيم.

يعتمد إطار عمل مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة على ثلاث محاور رئيسية يتم بناء مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة عليها: السياسة والمنصة والتأثير. ومن أجل تكوين المؤشر، فقد تم تجميع المجالات (الأسئلة) التي تم تقييمها عبر ثلاث محاور رئيسية في إطارها الحالي باستخدام طريقة المجموع المثقّل [35] مع مراعاة معيارين: (1) القيمة النسبية للدراسة التجريبية المكتملة خلال عام 2020، بناءً على بيانات عام 2018؛ وكذلك (2) العدد النسبي للمجالات والأسئلة التي تم تقييمها - بما في ذلك تلك التي تم إدخالها حديثًا لكل من المحاور الثلاثة.

القيم المعدلة لكل من المحاور الثلاثة هي السياسة (30%)، المنصة (50%)، والتأثير (20%). ويتم على هذا النحو احتساب قيمة مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة على أساس المتوسط المرجح للدرجات المعيرة لكل من الدول الأعضاء.

وقد تم بعد ذلك - للأغراض المتعلقة بالتقييم - تجميع الدول في مستويات وفقًا لقيمة مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة بناءً على القيم المركبة لمؤشر البيانات الحكومية المفتوحة لكل منها. وفي عام 2022، فقد تم إعادة تعريف مستويات مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة لتتماشى مع مستويات مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، مما يعني أنه يتم تقسيم المجموعات إلى أرباع (أي: 0 - 0.25 - 0.50 - 0.75 - 1)، وقد كان ذلك تغييرًا عن المسح التجريبي لعام 2020، حيث تم فيه تقسيم المجموعات إلى 0 - 0.4 - 0.8 - 1.

مؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت

أشركت نسخة 2022 من المسح عددًا من متطوعي الأمم المتحدة وموظفي الأمم المتحدة والمتدربين لدى الأمم المتحدة في تقييمات مؤشر الخدمة عبر الإنترنت والمؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت:
عبد الجليل بشار بونج، عبد الله عبد الرحمن، عبد الله فرح، عدنان كرندزيجا، أدولاي باري، أغنسا كارابتيان، أحمد أبكار محمد أبكار، أحمد مدين، إيجول عزامات، عائشة جيلان، ألاري رامو، أليخاندرا جازمين بارتوسيك، أليخاندرا فازكيز، ألكسندر زارنادزي، ألكساندرا ستارتشيفيتش، ألينا لابانافا، أليكس جيا، آنا كاباليرو دياز، آنا هيريرا، آنا باتريشيا سارافيا كيروز، أناماريجا دوسليك، أنشال مانشاندا، أندريا ريسينوس، أنجيلا لوبيز، أنجيلوس كوكيناس، أنتا بادجي، أرداك أوراكبيفا، اتشاد اسوهان جوناز، اوريلي نجو مامبونجو، آيات آييفي، بيشان موستافازادي، بخيت أمين أدوم، باتكيشيج ايوندليجير، بنيامين وحيد، بوجدًانا ستوروزوك، بوريما ديارا، برودي سيجودارسون، كاميلا غونزاليس لوبيز، كارلا كريستينا بيلون روساس، كارول كولين، كاسيمو جولامو، سيسيليا باريلا روشا، سيلينا رملال، سيزار بيريز، تشاريا ساماركون، كلوديا توريس، دانييلا ستراتولاتيف، دانش محمود، دانيشا موديز، دافيت أفاجيان، داوا ديما، دينيس فيكتوريا هيبيسبرجر، ديري طارجن وودي، ديانا هيسيناج، دوريل باليو، دوكيسا ليرياس، إيفا نيمان، إيلينا سوكا، إلتون مابودو، إيمانويل مارتينوف، إريكا جين باديلا، إيفجيني باتشيفسكي، فوسيا عبدول، فرانسيس مورا، فرانسيس وارجيراي، فريزجي هايلي جوتوم، غابرييلا زسوتر، جورجينا خيمينيز زيندر، جيوفاني سارافيا كويروز، جيورجيا كونسيتي، غوما باتاري، غونزالو بيكاتوست، هانا أتكنز، هاروباريكا تاكاجي، إيليا إسبينو، إيزابيل بويج ، إيزابيل بلانت ، يوليان سبيرسكو، جميل أفنديف، جين فين، جاسمون وان تينج هوه، جواد زكي، جان ماري ألتيما، جيفري شروبين، جياكسين ني، جيني وو، جوانا ناكابيتو، جواو مارتينز، جويل باوتشر-دي مويسر، جولي غناوي، اللاردن جون، خوسيه هيرنانديز-أوكونيل، جوزفين زينغاني، جوليان تروج، جويون كيم، كام يوين تشينغ، كارلي غوتيريز بنتور، كريم عتوماني محمد، كارلا فريير، كارلا ماريا فابون، كاساهون شيفيرا، كاثرين جازمين بانا أوفاريس، كاثي كومورت، كاتيا فريليه، كاترين باور، كيهيندوا ريتشارد فاشوا، كومالا فاندانا صومي، لاليانا اندرياماهينوتسا، ليلا كانكادزي، لينكا فولكوفا، ليجا سكافيدا، ليزا مايسون، ليفيا بارثا، لوكاس فوجانهولو، لوسي جايلي أسسونفاك كانا، لولو مابروكي، إم. جابريلا ريفيرا مونتيروسا، ماهاماني موتاري عبدو باواوا، محمود الزغبي، منار الجانابي، مانويلا مارولا، ماركوس هارتمان، ماريا خوسيه بورجا أكوريو، ماريا سليمان، ماتياس كالديرون فيلاردي، مافلونوفا مافتوناخون، ميمون علي، مبيا إلوندو بوريس، إم دي. ماموتاج علي، مليكا كافيانبور، ميرف سيجيرسي، ميخائيل دوليس، ميهايلو موجوفيتش، ميلان ستيفانوفيتش، ميلينا كاي، ميورا راكوتونيرينا، ميفيجوزيل جيلدييفا، محمد بلال والي، مكايا زيك، مورتن ميرهوف، محمد سدير رحمان، محمد عبادة تنفيير، موكنونا توزا آلان، منى المفتي ، موتومبو إريك كالومبو، ندى أحمد أنور، ناناكو فوجيموتو، نعومي برينسلو، ناتالي سانابريا بيمبرتي، نغوك لان هوونغ فو، نيني جفيليا، نور الدين جينا-بيترسين ، نصراتوف زابيكيفوخانسيز، أوسكيولوخانسيز، نوستراف زابيلوكون، بابلو باستور فيدال، بيرلبيجا كاركي، بيترا بايروفا، بيير ألين ريتشاردوت، قيس رائد أبو الرب، رافاييلا مارغريان، رافاييل بيتي، راؤول كينيونيز، ريمون سيلورم ماماتاه، رين كوبيل، ريثي لي، روبرتا هيلينا موريرا بيث دوس سانتوس، سانسوم، روبنا بيثيل ، روبن سانسوم، إس إم بي بي ساماراكون، سابرينا ميزاروما، سحر معاوية عثمان محمد، ساندرا جست، سانتيري تالكا، سارة خليل، سارة توني سماحة، سارناي إنخباتار، ساشان موريس أندرسون، سيكارماستوتي أوريدينا شادري، سيلينا راميتش، سيناني مامبا، شادراك فينسون، شارون فاريل، شردها راجيش، شروتي بارمار، سيمين فان لوندرسيل، سيجيتا كالنينا، سينا ناصر زاده ماسوله، سيتي ماستورا داود، سيتوراخون أوريبوفا، سيتشوك مايك مونغكونساين، صوفيا غاوت، سوفيجا راكسيجيفا، سو ثينزار مانغ ، تاناب كونوتاكيت، تاشي ياياتشين، تسنيم نور الدين علي كوراه، تاتيان كارولين روشا ليموس، تيوفيل نتاكيروتيمانا، ثيت ميات نوي، ثيدافون تيميلات، تيان فييت فان، أولادزيسلاو شبيليوسكي، فيسيلينا جورجيفا بينستي، فيستا شاجوكيت، فيكتور أهلغرين، واغنر سيلفا دي أروجو، ويلدبرهان ويريد، زينهي وانغ، يايو آكا، باول مايكل، يونهان تشو، زاكلينا غريغيتش، زوي أرفانيتيدو، وزوران جوردانوسكي.

.

المراجع

1. الأرباع/ المجموعات الأربعة هو مصطلح إحصائي يصف تقسيم البيانات إلى أربعة فواصل محددة. يقيس الربع انتشار القيم فوق وتحت المتوسط بتقسيم توزيع البيانات إلى أربع مجموعات. تقسم المجموعات الأربعة البيانات إلى ثلاث نقاط -الربع السفلي والمتوسط والربع العلوي -لتشكيل أربع مجموعات من مجموعة البيانات. في مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام 2022، يُشار إلى الربع الأدنى (أو الأول) في كل مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية بالرموز L1 أو M1 أو H1 أو V1 وهو الرقم الأوسط الذي يقع بين أصغر قيمة لمجموعة البيانات ومتوسط المجموع. كما أن الربع الثاني (L2 أو M2 أو H2 أو V2) هو متوسط أيضًا. الربع العلوي (أو الثالث)، المشار إليه بـ L3 أو M3 أو H3 أو V3، هو النقطة المركزية التي تقع بين متوسط المجموع وأعلى رقم للتوزيع. LM و MH و HV و VH هي أعلى نقاط البيانات في كل مجموعة لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية.

2. ITU (2014) Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals. Available at: http:// www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-E.pdf

3. ملاحظة: الإنترنت عبارة عن شبكة حاسوبية عامة عالمية، والذي يوفر الوصول إلى عدد من خدمات الاتصال بما في ذلك شبكة الويب العالمية ويتضمن البريد الإلكتروني والأخبار والترفيه وملفات البيانات، وذلك بغض النظر عن الجهاز المستخدم (لا يُفترض أن يكون عبر جهاز كمبيوتر فقط - فقد يكون أيضًا من خلال الهاتف الجوال، الحاسوب اللوحي، المساعد الرقمي الشخصي، جهاز الألعاب، التلفزيون الرقمي، إلخ). ويمكن الوصول من خلال شبكة اتصال ثابتة أو متنقلة. (مرجع سابق) https://www.itu.int/en/ ITU-D/Statistics/Documents/ publications/manual/ITUManualHouseholds2020_E.pdf

4. ITU (2017). Measuring the Information Society Report 2017. Volume 2. ICT country profiles. p. 249. Available at: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/ MISR2017_Volume2.pdf

5. مسح الحكومة الإلكترونية 2014

6. Zheng, L., Kwok, W.M., Aquaro, V., Qi, X., & Lyu, W. (2020). Evaluating global open government data. Proceedings of the 13th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance, 381–291. https://doi.org/10.11453428502.3428553/

الجدول أ.3 مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	المرتبة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للعام 2022	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	مؤشر البنية التحتية للاتصالات 2022	مؤشر رأس المال البشري 2022	مستوى الدخل
أفغانستان	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	184	0.271	0.277	0.1867	0.3493	دخل منخفض
ألبانيا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	63	0.7413	0.8182	0.6037	0.8022	شريحة عليا من الدخل المتوسط
الجزائر	أفريقيا	شمال أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	112	0.5611	0.3743	0.6133	0.6956	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
أندورا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	76	0.7177	0.5133	0.8812	0.7585	دخل مرتفع
أنغولا	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	157	0.3789	0.4716	0.2004	0.4648	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
أنتيغوا وبربودا	الأمريكيتان	منطقة البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	99	0.6113	0.4231	0.5981	0.8128	دخل مرتفع
الأرجنتين	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	41	0.8198	0.8089	0.7332	0.9173	شريحة عليا من الدخل المتوسط
أرمينيا	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	64	0.7364	0.7221	0.6925	0.7945	شريحة عليا من الدخل المتوسط
أستراليا	أوقيانوسيا	استراليا ونيوزيلندا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	7	0.9405	0.938	0.8836	1	دخل مرتفع
النمسا	أوروبا	أوروبا الغربية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	20	0.8801	0.8827	0.8505	0.907	دخل مرتفع
أذربيجان	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	83	0.6937	0.6119	0.6761	0.7932	شريحة عليا من الدخل المتوسط
جزر البهاما	الأمريكيتان	منطقة البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	66	0.7277	0.6214	0.7976	0.7641	دخل مرتفع
البحرين	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	54	0.7707	0.7523	0.7444	0.8154	دخل مرتفع
بنغلاديش	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	111	0.563	0.6521	0.4469	0.59	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
بربادوس	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	79	0.7117	0.5388	0.7318	0.8645	دخل مرتفع
روسيا البيضاء	أوروبا	أوروبا الشرقية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	58	0.758	0.5302	0.8426	0.9011	شريحة عليا من الدخل المتوسط
بلجيكا	أوروبا	أوروبا الغربية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	39	0.8269	0.6899	0.8294	0.9614	دخل مرتفع
بيليز	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	133	0.5005	0.4425	0.3882	0.6707	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
بنين	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	149	0.4264	0.5245	0.3156	0.4391	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
بوتان	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	115	0.5521	0.5996	0.5261	0.5305	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
بوليفيا الدولة متعددة القوميات	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	98	0.6165	0.5193	0.5818	0.7483	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
البوسنة والهرسك	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	96	0.6256	0.4898	0.6382	0.7489	شريحة عليا من الدخل المتوسط
بوتسوانا	أفريقيا	جنوب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	118	0.5495	0.274	0.6814	0.6932	شريحة عليا من الدخل المتوسط
البرازيل	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	49	0.791	0.8964	0.6814	0.7953	شريحة عليا من الدخل المتوسط

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	المرتبة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للعام 2022	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	مؤشر البنية التحتية للاتصالات 2022	مؤشر رأس المال البشري 2022	مستوى الدخل
بروناي دار السلام	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	68	0.727	0.5871	0.8372	0.7567	دخل مرتفع
بلغاريا	أوروبا	أوروبا الشرقية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	52	0.7766	0.7092	0.7984	0.8221	شريحة عليا من الدخل المتوسط
بوركينا فاسو	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	166	0.3476	0.373	0.3931	0.2768	دخل منخفض
بوروندي	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	171	0.3204	0.3376	0.14	0.4837	دخل منخفض
كابو فيردي (الرأس الأخضر)	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	110	0.566	0.4965	0.5507	0.6507	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
كمبوديا	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	127	0.5056	0.4181	0.5605	0.538	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الكاميرون	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	141	0.4498	0.3916	0.365	0.5928	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
كندا	الأمريكيتان	أمريكا الشمالية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	32	0.8511	0.8504	0.777	0.926	دخل مرتفع
جمهورية أفريقيا الوسطى	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L2	191	0.1407	0.0962	0.0833	0.2425	دخل منخفض
تشاد	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L2	189	0.189	0.2726	0.1191	0.1753	دخل منخفض
تشيلي	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	36	0.8377	0.828	0.7999	0.8853	دخل مرتفع
الصين	آسيا	شرق اسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	43	0.8119	0.8876	0.805	0.7429	شريحة عليا من الدخل المتوسط
كولومبيا	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	70	0.7261	0.7418	0.6498	0.7867	شريحة عليا من الدخل المتوسط
جزر القمر	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	182	0.2778	0.0326	0.33	0.471	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الكونغو	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	161	0.3675	0.3177	0.217	0.5677	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
كوستاريكا	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	56	0.7659	0.6812	0.7572	0.8593	شريحة مرتفعة من الدخل المتوسط
ساحل العاج	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	120	0.5467	0.5467	0.5186	0.5748	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
كرواتيا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	44	0.8106	0.8108	0.7711	0.85	دخل مرتفع
كوبا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	136	0.4945	0.2789	0.3663	0.8384	شريحة عليا من الدخل المتوسط
قبرص	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	27	0.866	0.7792	0.9253	0.8934	دخل مرتفع
جمهورية التشيك	أوروبا	أوروبا الشرقية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	45	0.8088	0.6693	0.8456	0.9114	دخل مرتفع
جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية	آسيا	شرق اسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	180	0.2859	0.1579	0.0508	0.649	دخل منخفض
جمهورية الكونغو الديموقراطية	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	175	0.3057	0.2341	0.1477	0.5355	دخل منخفض
الدنمارك	أوروبا	أوروبا الشمالية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	1	0.9717	0.9797	0.9795	0.9559	دخل مرتفع
جيبوتي	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	181	0.2833	0.2208	0.276	0.3529	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
دومينيكا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	109	0.5789	0.2954	0.7604	0.681	شريحة عليا من الدخل المتوسط

الجدول أ.3 (يتبع)

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	المرتبة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للعام 2022	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	مؤشر البنية التحتية للاتصالات 2022	مؤشر رأس المال البشري 2022	مستوى الدخل
جمهورية الدومينيكان	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	92	0.6429	0.6183	0.5567	0.7539	شريحة عليا من الدخل المتوسط
الاكوادور	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	84	0.6889	0.7651	0.5269	0.7748	شريحة عليا من الدخل المتوسط
مصر	أفريقيا	شمال أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	103	0.5895	0.573	0.5579	0.6375	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
السلفادور	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	117	0.5519	0.467	0.5618	0.6268	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
غينيا الإستوائية	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	183	0.2746	0.1845	0.1363	0.5031	شريحة عليا من الدخل المتوسط
إريتريا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	I3	190	0.1709	0	0.0837	0.429	دخل منخفض
إستونيا	أوروبا	أوروبا الشمالية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	8	0.9393	1	0.8949	0.9231	دخل مرتفع
إسواتيني	أفريقيا	جنوب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	141	0.4498	0.324	0.355	0.6703	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
أثيوبيا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	179	0.2865	0.373	0.1501	0.3364	دخل منخفض
فيجي	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	97	0.6235	0.4813	0.5935	0.7957	شريحة عليا من الدخل المتوسط
فنلندا	أوروبا	أوروبا الشمالية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	2	0.9533	0.9833	0.9127	0.964	دخل مرتفع
فرنسا	أوروبا	أوروبا الغربية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	19	0.8832	0.8768	0.8944	0.8784	دخل مرتفع
الغابون	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	116	0.5521	0.3578	0.6279	0.6706	شريحة عليا من الدخل المتوسط
غامبيا (جمهورية)	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	174	0.3088	0.1455	0.4508	0.3301	دخل منخفض
جورجيا	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	60	0.7501	0.6111	0.7409	0.8984	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ألمانيا	أوروبا	أوروبا الغربية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	22	0.877	0.7905	0.8957	0.9446	دخل مرتفع
غانا	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	106	0.5824	0.5361	0.5934	0.6176	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
اليونان	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	33	0.8455	0.7753	0.8206	0.9405	دخل مرتفع
غرينادا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	66	0.7277	0.5507	0.7348	0.8977	شريحة عليا من الدخل المتوسط
غواتيمالا	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	126	0.5111	0.5409	0.4328	0.5596	شريحة عليا من الدخل المتوسط
غينيا	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	162	0.3608	0.4421	0.3448	0.2955	دخل منخفض
غينيا بيساو	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	186	0.256	0.0624	0.3472	0.3585	دخل منخفض
غويانا	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	123	0.5233	0.4509	0.4643	0.6546	شريحة عليا من الدخل المتوسط
هاييتي	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	LM	187	0.2481	0.0865	0.2646	0.393	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
هندوراس	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	155	0.394	0.2417	0.3501	0.5901	شريحة دنيا من الدخل المتوسط

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	المرتبة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للعام 2022	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	مؤشر البنية التحتية للاتصالات 2022	مؤشر رأس المال البشري 2022	مستوى الدخل
هنغاريا	أوروبا	أوروبا الشرقية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	51	0.7827	0.7465	0.7671	0.8345	دخل مرتفع
أيسلندا	أوروبا	أوروبا الشمالية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	5	0.941	0.8867	0.9705	0.9657	دخل مرتفع
الهند	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	105	0.5883	0.7934	0.3954	0.5761	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
إندونيسيا	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	77	0.716	0.7644	0.6397	0.7438	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
جمهورية إيران الإسلامية	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	91	0.6433	0.4196	0.73	0.7804	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
العراق	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	146	0.4383	0.206	0.5201	0.5888	شريحة عليا من الدخل المتوسط
أيرلندا	أوروبا	أوروبا الشمالية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	30	0.8567	0.7796	0.8287	0.9618	دخل مرتفع
إسرائيل	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	16	0.8885	0.8745	0.8915	0.8994	دخل مرتفع
إيطاليا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	37	0.8375	0.8659	0.786	0.8606	دخل مرتفع
جامايكا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	102	0.5906	0.4914	0.5658	0.7148	شريحة عليا من الدخل المتوسط
اليابان	آسيا	شرق اسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	14	0.9002	0.9094	0.9147	0.8765	دخل مرتفع
الأردن	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	H2	100	0.6081	0.6594	0.4681	0.6967	شريحة عليا من الدخل المتوسط
كازاخستان	آسيا	وسط آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	28	0.8628	0.9344	0.752	0.9021	شريحة عليا من الدخل المتوسط
كينيا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	113	0.5589	0.6821	0.4305	0.5641	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
كيريباتي	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	148	0.4334	0.3686	0.253	0.6785	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الكويت	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	61	0.7484	0.6973	0.7774	0.7706	دخل مرتفع
قيرغيزستان	آسيا	آسيا الوسطى	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	81	0.6977	0.6176	0.6637	0.8119	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
جمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	159	0.3764	0.3005	0.282	0.5468	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
لاتفيا	أوروبا	أوروبا الشمالية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	29	0.8599	0.8135	0.8378	0.9284	دخل مرتفع
لبنان	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	122	0.5273	0.4257	0.4907	0.6656	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ليسوتو	أفريقيا	جنوب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	145	0.4414	0.3456	0.3836	0.595	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
ليبيريا	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	177	0.2905	0.3417	0.1115	0.4184	دخل منخفض
ليبيا	أفريقيا	شمال أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	169	0.3375	0.099	0.1601	0.7534	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ليختنشتاين	أوروبا	أوروبا الغربية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	25	0.8685	0.7329	1	0.8726	دخل مرتفع
ليتوانيا	أوروبا	أوروبا الشمالية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	24	0.8745	0.8347	0.8636	0.9251	دخل مرتفع
لوكسمبورغ	أوروبا	أوروبا الغربية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	26	0.8675	0.8319	0.9462	0.8245	دخل مرتفع

الجدول أ.3 (يتبع)

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	المرتبة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للعام 2022	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	مؤشر البنية التحتية للاتصالات 2022	مؤشر رأس المال البشري 2022	مستوى الدخل
مدغشقر	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	163	0.3565	0.3515	0.182	0.536	دخل منخفض
ملاوي	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	167	0.3435	0.3607	0.1815	0.4884	دخل منخفض
ماليزيا	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	53	0.774	0.763	0.7945	0.7645	شريحة عليا من الدخل المتوسط
جزر المالديف	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	104	0.5885	0.4873	0.5845	0.6937	شريحة عليا من الدخل المتوسط
مالي	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	168	0.3414	0.3652	0.4398	0.2193	دخل منخفض
مالطا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	15	0.8943	0.8849	0.9245	0.8734	دخل مرتفع
جزر مارشال	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	160	0.3714	0.3004	0.1236	0.6903	شريحة عليا من الدخل المتوسط
موريتانيا	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	172	0.3157	0.0952	0.4648	0.3873	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
موريشيوس	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	75	0.7201	0.6282	0.7588	0.7733	شريحة عليا من الدخل المتوسط
المكسيك	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	62	0.7473	0.8245	0.63	0.7874	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ولايات ميكرونيزيا المتحدة	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	164	0.355	0.2703	0.1102	0.6845	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
موناكو	أوروبا	أوروبا الغربية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	73	0.7228	0.4588	0.8794	0.8302	دخل مرتفع
منغوليا	آسيا	شرق اسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	74	0.7209	0.6263	0.6973	0.8391	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الجبل الأسود	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	71	0.726	0.5528	0.7868	0.8383	شريحة عليا من الدخل المتوسط
المغرب	أفريقيا	شمال أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	101	0.5915	0.4721	0.6676	0.635	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
موزمبيق	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	173	0.313	0.3563	0.1537	0.429	دخل منخفض
ميانمار	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	134	0.4994	0.3073	0.6082	0.5829	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
ناميبيا	أفريقيا	جنوب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	121	0.5322	0.4316	0.5133	0.6516	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ناورو	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	139	0.4548	0.2952	0.4768	0.5925	دخل مرتفع
نيبال	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	125	0.5117	0.4592	0.5123	0.5636	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
هولندا	أوروبا	أوروبا الغربية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	9	0.9384	0.9026	0.962	0.9506	دخل مرتفع
نيوزيلاندا	أوقيانوسيا	استراليا ونيوزيلندا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	4	0.9432	0.9579	0.8896	0.9823	دخل مرتفع
نيكاراغوا	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	130	0.5032	0.4809	0.4287	0.6	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
النيجر	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	LM	188	0.2406	0.3904	0.14	0.1915	دخل منخفض
نيجيريا	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	140	0.4525	0.525	0.3886	0.4439	شريحة دنيا من الدخل المتوسط

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	المرتبة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للعام 2022	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	مؤشر البنية التحتية للاتصالات 2022	مؤشر رأس المال البشري 2022	مستوى الدخل
مقدونيا الشمالية	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	80	0.7	0.702	0.6417	0.7562	شريحة عليا من الدخل المتوسط
النرويج	أوروبا	شمال أوروبا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	17	0.8879	0.8007	0.9102	0.9528	دخل مرتفع
سلطنة عمان	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	50	0.7834	0.7423	0.8012	0.8067	دخل مرتفع
باكستان	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	150	0.4238	0.5658	0.3122	0.3933	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
بالاو	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	132	0.5018	0.2373	0.3735	0.8946	دخل مرتفع
بنما	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	82	0.6956	0.6741	0.6603	0.7525	شريحة عليا من الدخل المتوسط
بابوا غينيا الجديدة	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	170	0.323	0.3263	0.143	0.4996	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
باراغواي	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	94	0.6332	0.6059	0.5989	0.6947	شريحة عليا من الدخل المتوسط
بيرو	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	59	0.7524	0.8099	0.6267	0.8207	شريحة عليا من الدخل المتوسط
الفيلبين	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	89	0.6523	0.6303	0.5638	0.7629	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
بولندا	أوروبا	أوروبا الشرقية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	34	0.8437	0.7929	0.8348	0.9033	دخل مرتفع
البرتغال	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	38	0.8273	0.7954	0.8201	0.8665	دخل مرتفع
دولة قطر	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	78	0.7149	0.6094	0.8203	0.715	دخل مرتفع
جمهورية كوريا	آسيا	شرق اسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	3	0.9529	0.9826	0.9674	0.9087	دخل مرتفع
جمهورية مولدوفا	أوروبا	أوروبا الشرقية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	72	0.7251	0.738	0.576	0.8613	شريحة عليا من الدخل المتوسط
رومانيا	أوروبا	أوروبا الشرقية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	57	0.7619	0.6814	0.7954	0.809	شريحة عليا من الدخل المتوسط
الاتحاد الروسي	أوروبا	أوروبا الشرقية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	42	0.8162	0.7368	0.8053	0.9065	شريحة عليا من الدخل المتوسط
رواندا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	119	0.5489	0.7935	0.3209	0.5322	دخل منخفض
سانت كيتس ونيفيس	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	87	0.6775	0.3307	0.8293	0.8724	دخل مرتفع
سانت لوسيا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	114	0.558	0.4007	0.5683	0.7049	شريحة عليا من الدخل المتوسط
سانت فينسنت والغرينادين	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	107	0.5811	0.4526	0.5486	0.742	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ساموا	أوقيانوسيا	بولينيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	152	0.4207	0.3592	0.1558	0.747	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
سان مارينو	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	90	0.6454	0.3788	0.811	0.7466	دخل مرتفع
ساو تومي وبرينسيبي	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	154	0.4138	0.2435	0.3218	0.6759	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
المملكة العربية السعودية	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	31	0.8539	0.822	0.8735	0.8662	دخل مرتفع
السنغال	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	143	0.4479	0.4934	0.5025	0.3478	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
صربيا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	40	0.8237	0.8514	0.7865	0.8332	شريحة عليا من الدخل المتوسط

الجدول أ.3 (يتبع)

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	المرتبة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للعام 2022	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	مؤشر البنية التحتية للاتصالات 2022	مؤشر رأس المال البشري 2022	مستوى الدخل
سيشيل	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	85	0.6793	0.4424	0.8198	0.7758	دخل مرتفع
سيراليون	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	185	0.2633	0.2801	0.2639	0.2459	دخل منخفض
سنغافورة	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	12	0.9133	0.962	0.8758	0.9021	دخل مرتفع
سلوفاكيا	أوروبا	أوروبا الشرقية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	47	0.8008	0.726	0.8328	0.8436	دخل مرتفع
سلوفينيا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	21	0.8781	0.8666	0.8239	0.9439	دخل مرتفع
جزر سليمان	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	164	0.353	0.3676	0.1988	0.4925	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الصومال	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	I2	192	0.134	0.2944	0.1074	0	دخل منخفض
جنوب أفريقيا	أفريقيا	جنوب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	65	0.7357	0.7487	0.685	0.7733	شريحة عليا من الدخل المتوسط
جنوب السودان	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L1	193	0.0852	0.0518	0	0.2038	دخل منخفض
إسبانيا	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	18	0.8842	0.8559	0.8895	0.9072	دخل مرتفع
سيريلانكا	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	95	0.6285	0.5644	0.5483	0.7726	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
السودان	أفريقيا	شمال أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	176	0.2972	0.2118	0.3199	0.3599	دخل منخفض
سورينام	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	108	0.5809	0.3418	0.7089	0.6921	شريحة عليا من الدخل المتوسط
السويد	أوروبا	أوروبا الشمالية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	5	0.941	0.9002	0.958	0.9649	دخل مرتفع
سويسرا	أوروبا	أوروبا الغربية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	23	0.8752	0.7677	0.945	0.9128	دخل مرتفع
الجمهورية العربية السورية	آسيا	آسيا الغربية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	156	0.3872	0.3053	0.3581	0.4983	دخل منخفض
طاجيكستان	آسيا	آسيا الوسطى	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	129	0.5039	0.3968	0.377	0.738	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
تايلاند	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	55	0.766	0.7763	0.7338	0.7879	شريحة عليا من الدخل المتوسط
تيمور الشرقية	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	147	0.4372	0.3931	0.364	0.5546	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
توغو	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	151	0.4231	0.4338	0.2848	0.5508	دخل منخفض
تونغا	أوقيانوسيا	بولينيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	124	0.5155	0.3296	0.3496	0.8675	شريحة عليا من الدخل المتوسط
ترينداد وتوباغو	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	93	0.6339	0.4892	0.6717	0.7409	دخل مرتفع
تونس	أفريقيا	شمال أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	88	0.653	0.6031	0.6646	0.6911	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
تركيا	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	48	0.7983	0.86	0.6626	0.8722	شريحة عليا من الدخل المتوسط
تركمانستان	آسيا	آسيا الوسطى	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	137	0.4808	0.298	0.3551	0.7892	شريحة عليا من الدخل المتوسط
توفالو	أوقيانوسيا	بولينيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	158	0.3788	0.2265	0.2607	0.6492	شريحة عليا من الدخل المتوسط
أوغندا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	144	0.4424	0.5169	0.2472	0.5631	دخل منخفض

الجدول أ.3 (يتبع)

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	المرتبة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للعام 2022	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	مؤشر البنية التحتية للاتصالات 2022	مؤشر رأس المال البشري 2022	مستوى الدخل
أوكرانيا	أوروبا	أوروبا الشرقية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	46	0.8029	0.8148	0.727	0.8669	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الإمارات العربية المتحدة	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	13	0.901	0.9014	0.9306	0.8711	دخل مرتفع
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	أوروبا	أوروبا الشمالية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	11	0.9138	0.8859	0.9186	0.9369	دخل مرتفع
جمهورية تنزانيا المتحدة	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	153	0.4169	0.47	0.2709	0.51	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
الولايات المتحدة الأمريكية	الأمريكيتان	أمريكا الشمالية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	10	0.9151	0.9304	0.8874	0.9276	دخل مرتفع
أوروغواي	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V2	35	0.8388	0.7641	0.8543	0.898	دخل مرتفع
أوزبكستان	آسيا	وسط آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	69	0.7265	0.744	0.6575	0.7778	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
فانواتو	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	135	0.4988	0.4228	0.4727	0.6009	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
جمهورية فنزويلا البوليفارية	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	128	0.5053	0.3056	0.3923	0.8181	غير مصنفة
فييتنام	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	86	0.6787	0.6484	0.6973	0.6903	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
اليمن	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	178	0.2899	0.3393	0.1671	0.3633	دخل منخفض
زامبيا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	131	0.5022	0.4414	0.3909	0.6744	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
زيمبابوي	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	138	0.4717	0.3845	0.3843	0.6463	شريحة دنيا من الدخل المتوسط
LMC	0.6903	0.6973	0.6484	0.6787	86	H3	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	جنوب شرق آسيا	آسيا	فيتنام
LIC	0.3633	0.1671	0.3393	0.2899	178	M1	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	غرب آسيا	آسيا	اليمن
LMC	0.6744	0.3909	0.4414	0.5022	131	H1	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	شرق افريقيا	أفريقيا	زامبيا
LMC	0.6463	0.3843	0.3845	0.4717	138	MH	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	شرق افريقيا	أفريقيا	زيمبابوي

الجدول أ.4 التصنيفات الإقليمية والاقتصادية لمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية والمشاركة الإلكترونية

المنطقة / المجموعة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر المشاركة الإلكترونية
أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4054	0.367	0.3548	0.4945	0.2595
الأمريكيتان	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6438	0.5585	0.6139	0.759	0.4253
آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6493	0.6137	0.6166	0.7175	0.5024
أوروبا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدا	0.8305	0.7699	0.8392	0.8825	0.6631
أوقيانوسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5081	0.4201	0.3775	0.7268	0.3474
العالم	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6102	0.5554	0.5751	0.7001	0.445
الدول الجزرية الصغيرة النامية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5327	0.4026	0.4938	0.7016	0.2766
الدول غير الساحلية النامية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4847	0.4642	0.4121	0.5778	0.3622
الدول الأقل نموا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3498	0.3308	0.2848	0.4337	0.2483
مستويات الدخل	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر المشاركة الإلكترونية
دخل مرتفع	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدا	0.8241	0.7542	0.842	0.8762	0.6424
شريحة عليا من الدخل المتوسط	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6444	0.5676	0.6001	0.7655	0.4623
شريحة دنيا من الدخل المتوسط	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5032	0.4562	0.4441	0.6092	0.3232
دخل منخفض	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2963	0.3024	0.2139	0.3726	0.2298

الجدول أ.5 مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية لأقل الدول نموًا

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	المرتبة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري
أفغانستان	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	184	0.271	0.277	0.1867	0.3493
أنغولا *	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	157	0.3789	0.4716	0.2004	0.4648
بنغلاديش *	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	111	0.563	0.6521	0.4469	0.59
بنين	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	149	0.4264	0.5245	0.3156	0.4391
بوتان *	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	115	0.5521	0.5996	0.5261	0.5305
بوركينا فاسو	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	166	0.3476	0.373	0.3931	0.2768
بوروندي	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	171	0.3204	0.3376	0.14	0.4837
كمبوديا *	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	127	0.5056	0.4181	0.5605	0.538
جمهورية أفريقيا الوسطى	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L2	191	0.1407	0.0962	0.0833	0.2425
تشاد	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L2	189	0.189	0.2726	0.1191	0.1753
جزر القمر *	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	182	0.2778	0.0326	0.33	0.471
جمهورية الكونغو الديموقراطية	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	175	0.3057	0.2341	0.1477	0.5355
جيبوتي *	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	181	0.2833	0.2208	0.276	0.3529
إريتريا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L3	190	0.1709	0	0.0837	0.429
أثيوبيا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	179	0.2865	0.373	0.1501	0.3364
غامبيا (جمهورية)	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	174	0.3088	0.1455	0.4508	0.3301
غينيا	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	162	0.3608	0.4421	0.3448	0.2955
غينيا بيساو	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	186	0.256	0.0624	0.3472	0.3585
هايتي	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	LM	187	0.2481	0.0865	0.2646	0.393
كيريباتي *	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	148	0.4334	0.3686	0.253	0.6785

(*) Graduating countries

جمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية *	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	159	0.3764	0.3005	0.282	0.5468
ليسوتو	أفريقيا	جنوب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	145	0.4414	0.3456	0.3836	0.595
ليبيريا	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	177	0.2905	0.3417	0.1115	0.4184
مدغشقر	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	163	0.3565	0.3515	0.182	0.536
ملاوي	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	167	0.3435	0.3607	0.1815	0.4884
مالي	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	168	0.3414	0.3652	0.4398	0.2193
موريتانيا	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	172	0.3157	0.0952	0.4648	0.3873
موزمبيق	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	173	0.313	0.3563	0.1537	0.429
ميانمار *	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	134	0.4994	0.3073	0.6082	0.5829
نيبال *	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	125	0.5117	0.4592	0.5123	0.5636
النيجر	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	IM	188	0.2406	0.3904	0.14	0.1915
رواندا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	119	0.5489	0.7935	0.3209	0.5322
ساو تومي وبرينسيبي *	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	154	0.4138	0.2435	0.3218	0.6759
السنغال*	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	143	0.4479	0.4934	0.5025	0.3478
سيراليون	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	185	0.2633	0.2801	0.2639	0.2459
جزر سليمان*	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	164	0.353	0.3676	0.1988	0.4925
الصومال	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L2	192	0.134	0.2944	0.1074	0
جنوب السودان	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L1	193	0.0852	0.0518	0	0.2038
السودان	أفريقيا	شمال أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	176	0.2972	0.2118	0.3199	0.3599
تيمور الشرقية *	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	147	0.4372	0.3931	0.364	0.5546
توغو	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	151	0.4231	0.4338	0.2848	0.5508
توفالو *	أوقيانوسيا	بولينيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	158	0.3788	0.2265	0.2607	0.6492
أوغندا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	144	0.4424	0.5169	0.2472	0.5631
جمهورية تنزانيا المتحدة	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	153	0.4169	0.47	0.2709	0.51
اليمن	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	178	0.2899	0.3393	0.1671	0.3633
زامبيا *	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	131	0.5022	0.4414	0.3909	0.6744

(*) دول جاري رفع أسماؤها من فئة الدول الأقل نموًا

الجدول أ.6 مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الدول غير الساحلية النامية

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	المرتبة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري
أفغانستان	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	184	0.271	0.277	0.1867	0.3493
أرمينيا	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	64	0.7364	0.7221	0.6925	0.7945
أذربيجان	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	83	0.6937	0.6119	0.6761	0.7932
بوتان	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	115	0.5521	0.5996	0.5261	0.5305
بوليفيا الدولة متعددة القوميات	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	98	0.6165	0.5193	0.5818	0.7483
بوتسوانا	أفريقيا	جنوب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	118	0.5495	0.274	0.6814	0.6932
بوركينا فاسو	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	166	0.3476	0.373	0.3931	0.2768
بوروندي	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	171	0.3204	0.3376	0.14	0.4837
جمهورية أفريقيا الوسطى	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L2	191	0.1407	0.0962	0.0833	0.2425
تشاد	أفريقيا	وسط أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	L3	189	0.189	0.2726	0.1191	0.1753
إسواتيني	أفريقيا	جنوب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	141	0.4498	0.324	0.355	0.6703
أثيوبيا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	179	0.2865	0.373	0.1501	0.3364
كازاخستان	آسيا	وسط آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V3	28	0.8628	0.9344	0.752	0.9021
قيرغيزستان	آسيا	وسط آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	81	0.6977	0.6176	0.6637	0.8119
جمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	159	0.3764	0.3005	0.282	0.5468
ليسوتو	أفريقيا	جنوب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	145	0.4414	0.3456	0.3836	0.595
ملاوي	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	167	0.3435	0.3607	0.1815	0.4884
مالي	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	168	0.3414	0.3652	0.4398	0.2193
منغوليا	آسيا	شرق اسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	74	0.7209	0.6263	0.6973	0.8391
نيبال	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	125	0.5117	0.4592	0.5123	0.5636

النيجر	أفريقيا	غرب أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	LM	188	0.2406	0.3904	0.14	0.1915
مقدونيا الشمالية	أوروبا	أوروبا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	80	0.7	0.702	0.6417	0.7562
باراغواي	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	94	0.6332	0.6059	0.5989	0.6947
جمهورية مولدوفا	أوروبا	أوروبا الشرقية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	72	0.7251	0.738	0.576	0.8613
رواندا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	119	0.5489	0.7935	0.3209	0.5322
جنوب السودان	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	I1	193	0.0852	0.0518	0	0.2038
طاجيكستان	آسيا	وسط آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	129	0.5039	0.3968	0.377	0.738
تركمانستان	آسيا	وسط آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	137	0.4808	0.298	0.3551	0.7892
أوغندا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	144	0.4424	0.5169	0.2472	0.5631
أوزبكستان	آسيا	وسط آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	69	0.7265	0.744	0.6575	0.7778
زامبيا	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	131	0.5022	0.4414	0.3909	0.6744
زيمبابوي	أفريقيا	شرق أفريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	138	0.4717	0.3845	0.3843	0.6463

الجدول أ.7 مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية للدول الجزرية الصغيرة النامية

الدولة	المنطقة	المنطقة الفرعية	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	فئة التصنيف	المرتبة	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر رأس المال البشري
أنتيغوا وبربودا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	99	0.6113	0.4231	0.5981	0.8128
جزر البهاما	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	66	0.7277	0.6214	0.7976	0.7641
البحرين	آسيا	غرب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	V1	54	0.7707	0.7523	0.7444	0.8154
بربادوس	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	79	0.7117	0.5388	0.7318	0.8645
بليز	الأمريكيتان	أمريكا الوسطى	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	133	0.5005	0.4425	0.3882	0.6707
كابو فيردي	أفريقيا	غرب افريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	110	0.566	0.4965	0.5507	0.6507
جزر القمر	أفريقيا	شرق افريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	182	0.2778	0.0326	0.33	0.471
كوبا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	136	0.4945	0.2789	0.3663	0.8384
دومينيكا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	109	0.5789	0.2954	0.7604	0.681
جمهورية الدومينيكان	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	92	0.6429	0.6183	0.5567	0.7539
فيجي	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	97	0.6235	0.4813	0.5935	0.7957
غرينادا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	66	0.7277	0.5507	0.7348	0.8977
غينيا بيساو	أفريقيا	غرب افريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M1	186	0.256	0.0624	0.3472	0.3585
غويانا	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	123	0.5233	0.4509	0.4643	0.6546
هاييتي	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	LM	187	0.2481	0.0865	0.2646	0.393
جامايكا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	102	0.5906	0.4914	0.5658	0.7148
كيريباتي	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	148	0.4334	0.3686	0.253	0.6785
جزر المالديف	آسيا	جنوب آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	104	0.5885	0.4873	0.5845	0.6937
جزر مارشال	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	160	0.3714	0.3004	0.1236	0.6903
موريشيوس	أفريقيا	شرق افريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	HV	75	0.7201	0.6282	0.7588	0.7733
ولايات ميكرونيزيا المتحدة	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	164	0.355	0.2703	0.1102	0.6845

ناورو	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	139	0.4548	0.2952	0.4768	0.5925
بالاو	أوقيانوسيا	ميكرونيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	132	0.5018	0.2373	0.3735	0.8946
بابوا غينيا الجديدة	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	170	0.323	0.3263	0.143	0.4996
سانت كيتس ونيفيس	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	87	0.6775	0.3307	0.8293	0.8724
سانت لوسيا	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	114	0.558	0.4007	0.5683	0.7049
سانت فينسنت والغرينادينز	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	107	0.5811	0.4526	0.5486	0.742
ساموا	أوقيانوسيا	بولينيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	152	0.4207	0.3592	0.1558	0.747
ساو تومي وبرينسيبي	أفريقيا	وسط افريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	154	0.4138	0.2435	0.3218	0.6759
سيشيل	أفريقيا	شرق افريقيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	85	0.6793	0.4424	0.8198	0.7758
سنغافورة	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	VH	12	0.9133	0.962	0.8758	0.9021
جزر سليمان	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M2	165	0.353	0.3676	0.1988	0.4925
سورينام	الأمريكيتان	أمريكا الجنوبية	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H2	108	0.5809	0.3418	0.7089	0.6921
تيمور الشرقية	آسيا	جنوب شرق آسيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	147	0.4372	0.3931	0.364	0.5546
تونغا	أوقيانوسيا	بولينيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H1	124	0.5155	0.3296	0.3496	0.8675
ترينداد وتوباغو	الأمريكيتان	البحر الكاريبي	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	H3	93	0.6339	0.4892	0.6717	0.7409
توفالو	أوقيانوسيا	بولينيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	M3	158	0.3788	0.2265	0.2607	0.6492
فانواتو	أوقيانوسيا	ميلانيزيا	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	MH	135	0.4988	0.4228	0.4727	0.6009

الجدول أ.8 مؤشر الخدمة عبر الإنترنت ومكوناته

الدولة	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمة	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
أفغانستان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.277	0.7692	0.5	0.1867	0.1932	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.271
ألبانيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8182	0.9615	1	0.7733	0.7614	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7413
الجزائر	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3743	0.6154	0.6	0.3867	0.2273	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5611
أندورا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.5133	0.7308	0.7	0.5333	0.375	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7177
أنغولا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4716	0.6923	0.8	0.5867	0.1705	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3789
أنتيغوا وبربودا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4231	0.7692	0.6	0.32	0.4205	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6113
الأرجنتين	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8089	1	0.9	0.8133	0.6477	1	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8198
أرمينيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7221	0.8077	1	0.7333	0.5795	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7364
أستراليا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.938	1	0.9	0.8533	0.9886	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9405
النمسا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8827	1	0.9	0.8933	0.7727	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8801
أذربيجان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6119	0.8462	0.6	0.7067	0.3864	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6937
جزر البهاما	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6214	0.7308	0.8	0.7067	0.3977	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7277
البحرين	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7523	1	0.9	0.8933	0.4432	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7707
بنغلاديش	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6521	0.9615	0.9	0.6267	0.5227	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.563
بربادوس	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5388	0.8077	0.6	0.5467	0.3977	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7117
روسيا البيضاء	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5302	0.8077	0.8	0.5067	0.4318	0.4118	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.758
بلجيكا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.6899	0.9615	0.7	0.7733	0.4545	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8269
بيليز	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع متوسط	0.4425	0.7692	0.4	0.5867	0.2045	0.1176	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5005
بنين	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5245	0.9231	0.8	0.48	0.3409	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4264
بوتان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5996	1	0.8	0.5333	0.4659	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5521
بوليفيا الدولة متعددة القوميات	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.5193	0.8846	0.8	0.52	0.3182	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6165
البوسنة والهرسك	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4898	0.8077	0.5	0.3867	0.5341	0.2941	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6256
بوتسوانا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.274	0.5385	0.5	0.28	0.1705	0.2353	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5495
البرازيل	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8964	1	1	0.8133	0.8977	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.791
بروناي دار السلام	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5871	0.8077	0.7	0.5867	0.4773	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.727
بلغاريا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7092	1	0.7	0.5733	0.7386	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7766

الدولة	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمة	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
بوركينا فاسو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.373	0.8846	0.6	0.32	0.2273	0.4118	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3476
بوروندي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3376	0.6538	0.6	0.2267	0.3409	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3204
كابو فيردي (الرأس الأخضر)	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4965	0.6923	0.7	0.6133	0.25	0.4706	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.566
كمبوديا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4181	0.8462	0.8	0.3333	0.2841	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5056
الكاميرون	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3916	0.7308	1	0.3067	0.2841	0.4706	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4498
كندا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8504	0.9615	0.8	0.8	0.8295	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8511
جمهورية أفريقيا الوسطى	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.0962	0.3846	0.2	0	0.1364	0.1765	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.1407
تشاد	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.2726	0.6923	0.4	0.12	0.3182	0.2941	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.189
تشيلي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.828	0.9615	0.9	0.8533	0.6932	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8377
الصين	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8876	1	0.9	0.84	0.8636	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8119
كولومبيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7418	1	0.9	0.64	0.7159	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7261
جزر القمر	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.0326	0.1923	0.2	0.0133	0.0114	0.1765	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2778
الكونغو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3177	0.6923	0.6	0.2	0.2386	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3675
كوستاريكا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6812	0.9231	0.8	0.68	0.5568	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7659
ساحل العاج	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5467	1	0.7	0.5067	0.375	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5467
كرواتيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8108	0.9615	0.9	0.7867	0.7386	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8106
كوبا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.2789	0.7692	0.4	0.24	0.1364	0.4118	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4945
قبرص	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7792	1	0.8	0.6933	0.75	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.866
جمهورية التشيك	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6693	0.9231	0.7	0.6	0.6023	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8088
جمهورية كوريا الديمقراطية االشعبية	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.1579	0.3077	0.6	0.16	0.0568	0.2941	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2859
جمهورية الكونغو الديموقراطية	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2341	0.4615	0.5	0.1067	0.25	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3057
الدنمارك	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9797	1	1	1	0.8864	0.9412	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9717
جيبوتي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2208	0.5769	0.3	0.2267	0.1136	0.1765	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2833
دومينيكا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.2954	0.5	0.6	0.36	0.0909	0.4706	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5789
جمهورية الدومينيكان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6183	1	1	0.56	0.4545	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6429
الاكوادور	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7651	1	0.9	0.6933	0.7045	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6889
مصر	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.573	0.7692	0.8	0.6533	0.3523	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5895
السلفادور	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.467	0.8462	0.4	0.48	0.3523	0.2941	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5519

الجدول أ.8 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمة	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
غينيا الإستوائية	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.1845	0.4615	0.2	0.1333	0.1591	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2746
إريتريا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0	0	0.1	0	0.0227	0.1765	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.1709
إستونيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	1	1	1	0.9733	0.9773	0.9412	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9393
إسواتيني	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.324	0.8077	0.6	0.2667	0.1477	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4498
أثيوبيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.373	0.6923	0.5	0.4	0.1932	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2865
فيجي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4813	0.7692	0.5	0.56	0.2386	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6235
فنلندا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9833	1	0.9	0.9733	0.9545	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9533
فرنسا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8768	0.9615	1	0.9467	0.7159	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8832
الغابون	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3578	0.7692	0.3	0.3733	0.2045	0.4118	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5521
غامبيا (جمهورية)	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.1455	0.3462	0.1	0.0667	0.2386	0.0588	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3088
جورجيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6111	0.9231	0.7	0.5467	0.5341	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7501
ألمانيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7905	1	0.6	0.76	0.7273	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.877
غانا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5361	0.9231	0.8	0.4533	0.4545	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5824
اليونان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7753	0.8462	0.9	0.84	0.6136	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8455
غرينادا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5507	0.6538	0.8	0.7467	0.2045	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7277
غواتيمالا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5409	0.7692	0.7	0.6267	0.3295	0.4706	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5111
غينيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4421	0.7692	0.3	0.4533	0.2841	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3608
غينيا بيساو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.0624	0.1538	0.1	0.0267	0.0795	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.256
غويانا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4509	0.8077	0.8	0.4933	0.2159	0.4706	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5233
هايتي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.0865	0.4231	0	0.04	0.1023	0	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.2481
هندوراس	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2417	0.5385	0.5	0.24	0.1023	0.4118	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.394
هنغاريا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7465	1	1	0.8	0.5114	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7827
أيسلندا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8867	1	1	0.88	0.7955	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.941
الهند	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7934	1	1	0.8267	0.5909	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5883
إندونيسيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7644	1	1	0.6933	0.7159	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.716
جمهورية إيران الإسلامية	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4196	0.6923	0.5	0.52	0.1818	0.4706	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6433

الدولة	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمة	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
العراق	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.206	0.5385	0.5	0.0933	0.2159	0.2353	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4383
أيرلندا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7796	0.9231	0.8	0.8	0.6818	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8567
إسرائيل	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8745	1	0.8	0.9467	0.7159	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8885
إيطاليا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8659	1	1	0.88	0.7273	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8375
جامايكا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4914	0.7692	0.8	0.5333	0.2841	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5906
اليابان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9094	1	1	0.7467	1	1	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9002
الأردن	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6594	0.8846	0.8	0.6667	0.5455	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6081
كازاخستان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9344	0.9615	1	0.9733	0.8068	0.9412	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8628
كينيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6821	0.8077	0.6	0.7067	0.5795	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5589
كيريباتي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3686	0.6923	0.6	0.32	0.2955	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4334
الكويت	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6973	1	0.8	0.68	0.5455	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7484
قيرغيزستان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6176	0.9231	0.6	0.6	0.5	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6977
جمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3005	0.6923	0.5	0.2	0.2614	0.4118	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3764
لاتفيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8135	0.9615	0.9	0.8	0.7386	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8599
لبنان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4257	0.7692	0.5	0.3333	0.3977	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5273
ليسوتو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3456	0.6538	0.5	0.2533	0.3068	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4414
ليبيريا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3417	0.5385	0.3	0.3333	0.2955	0.4118	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2905
ليبيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.099	0.4231	0.1	0.08	0.0341	0.2353	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3375
ليختنشتاين	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7329	0.9615	0.9	0.7733	0.5455	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8685
ليتوانيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8347	1	1	0.9467	0.5455	0.9412	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8745
لوكسمبورغ	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8319	1	1	0.7867	0.75	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8675
مدغشقر	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3515	0.6538	0.6	0.28	0.2841	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3565
ملاوي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3607	0.6154	0.6	0.24	0.375	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية موسط	0.3435
ماليزيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.763	1	1	0.68	0.6818	0.9412	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.774
جزر المالديف	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4873	0.6154	0.6	0.56	0.3068	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5885
مالي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3652	0.6923	0.5	0.32	0.2727	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3414
مالطا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8849	0.9615	0.9	0.9333	0.7614	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8943
جزر مارشال	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3004	0.6154	0.3	0.2533	0.2614	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3714

الجدول أ.8 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمة	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
موريتانيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.0952	0.5769	0.3	0.0267	0.0227	0.1176	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3157
موريشيوس	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6282	1	0.8	0.64	0.4205	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7201
المكسيك	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8245	1	0.9	0.8	0.7273	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7473
ولايات ميكرونيزيا المتحدة	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.2703	0.6923	0.3	0.2	0.2159	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.355
موناكو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4588	0.8846	0.7	0.5333	0.1364	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7228
منغوليا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6263	0.9615	0.7	0.56	0.6023	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7209
الجبل الأسود	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5528	0.9231	0.6	0.52	0.4659	0.4118	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.726
المغرب	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4721	0.8462	0.5	0.52	0.2727	0.4706	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5915
موزمبيق	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3563	0.6923	0.4	0.36	0.1932	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.313
ميانمار	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3073	0.6923	0.5	0.1867	0.3068	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4994
ناميبيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4316	0.7308	0.5	0.4667	0.25	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5322
ناورو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.2952	0.5	0.5	0.2533	0.25	0.4118	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4548
نيبال	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4592	0.9615	0.7	0.4533	0.2386	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5117
هولندا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9026	1	1	0.7733	0.9659	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9384
نيوزيلاندا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9579	1	0.9	0.9467	0.9545	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9432
نيكاراغوا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4809	0.7308	0.8	0.5333	0.25	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5032
النيجر	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3904	0.8846	0.6	0.3333	0.25	0.4706	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.2406
نيجيريا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.525	0.9231	0.5	0.5733	0.3068	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4525
مقدونيا الشمالية	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.702	0.9615	0.9	0.5733	0.6932	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7
النرويج	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8007	0.9615	0.9	0.8	0.6932	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8879
عمان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7423	1	1	0.6667	0.6591	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7834
باكستان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5658	0.9231	1	0.56	0.3636	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4238
بالاو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2373	0.4615	0.4	0.1733	0.2273	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5018
بنما	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6741	0.9615	0.8	0.6667	0.5114	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6956
بابوا غينيا الجديدة	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3263	0.7692	0.4	0.3333	0.1705	0.2941	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.323
باراغواي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6059	0.8846	0.9	0.5333	0.5114	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6332

الدولة	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمة	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
بيرو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8099	1	0.7	0.7867	0.7614	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7524
الفيلبين	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6303	0.9231	0.7	0.64	0.4886	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6523
بولندا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7929	1	0.9	0.8	0.6477	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8437
البرتغال	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7954	0.9615	0.9	0.7467	0.7273	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8273
دولة قطر	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6094	1	0.7	0.6533	0.375	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7149
جمهورية كوريا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9826	1	0.9	0.9733	0.9432	0.9412	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9529
جمهورية مولدوفا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.738	0.9615	0.7	0.6933	0.6818	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7251
رومانيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6814	1	1	0.5733	0.625	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7619
الاتحاد الروسي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7368	1	0.7	0.72	0.6023	0.9412	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8162
رواندا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7935	1	1	0.8133	0.6364	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5489
سانت كيتس ونيفيس	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3307	0.7308	0.5	0.2933	0.2045	0.4706	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6775
سانت لوسيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4007	0.7308	0.5	0.28	0.4091	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.558
سانت فينسنت والغرينادين	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4526	0.9231	0.3	0.3733	0.3864	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5811
ساموا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3592	0.6923	0.6	0.28	0.2727	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4207
سان مارينو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3788	0.8077	0.3	0.4133	0.1705	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6454
ساو تومي وبرينسيبي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2435	0.7308	0.4	0.2667	0.0455	0.2353	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4138
المملكة العربية السعودية	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.822	0.9615	1	0.8133	0.6932	0.9412	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8539
السنغال	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4934	0.8846	0.6	0.52	0.3409	0.2353	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4479
صربيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8514	1	1	0.8	0.8068	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8237
سيشيل	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4424	0.6923	0.5	0.52	0.2273	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6793
سيراليون	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.2801	0.8077	0.5	0.1733	0.2045	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2633
سنغافورة	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.962	1	0.8	0.92	0.9773	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9133
سلوفاكيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.726	0.9615	0.8	0.84	0.4659	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8008
سلوفينيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8666	1	0.8	0.88	0.75	0.9412	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8781
جزر سليمان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3676	0.6154	0.5	0.4	0.2159	0.4706	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.353
الصومال	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.2944	0.6923	0.5	0.1733	0.25	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.134
جنوب أفريقيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7487	1	0.9	0.7467	0.5909	0.8235	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7357
جنوب السودان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.0518	0.1154	0.1	0.1067	0	0.1176	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.0852

الجدول أ.8 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمة	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
إسبانيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8559	1	1	0.84	0.75	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8842
سيريلانكا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5644	0.8462	0.6	0.6133	0.3523	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6285
السودان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2118	0.6923	0.6	0.1467	0.0455	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2972
سورينام	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3418	0.7692	0.3	0.36	0.2045	0.2353	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5809
السويد	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9002	0.9615	1	0.96	0.7273	0.9412	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.941
سويسرا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7677	1	0.9	0.7067	0.7045	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8752
الجمهورية العربية السورية	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3053	0.7692	0.9	0.2933	0.0682	0.4118	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3872
طاجيكستان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3968	0.6538	0.6	0.4	0.25	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5039
تايلاند	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7763	0.9615	0.8	0.6933	0.7841	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.766
تيمور الشرقية	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3931	0.6923	0.8	0.2	0.4773	0.4118	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4372
توغو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4338	0.8462	0.7	0.3067	0.3864	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4231
تونغا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3296	0.5385	0.8	0.2667	0.2614	0.4706	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5155
ترينداد وتوباغو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4892	0.9615	0.7	0.52	0.2386	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.6339
تونس	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6031	0.9231	0.6	0.5467	0.5455	0.5882	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.653
تركيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.86	1	0.9	0.8267	0.7841	0.9412	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7983
تركمانستان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.298	0.6923	0.4	0.3467	0.1023	0.2941	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4808
توفالو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2265	0.4615	0.4	0.1867	0.1705	0.4118	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3788
أوغندا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5169	0.8846	0.8	0.48	0.4091	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4424
أوكرانيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8148	1	1	0.88	0.6023	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8029
الإمارات العربية المتحدة	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9014	1	1	0.9067	0.7841	0.9412	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.901
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8859	1	1	0.76	0.9545	0.7647	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9138
جمهورية تنزانيا المتحدة	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.47	0.9615	0.6	0.44	0.2727	0.7059	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4169
الولايات المتحدة الأمريكية	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9304	1	1	0.88	0.9091	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9151
أوروغواي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7641	1	0.9	0.7733	0.5909	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8388
أوزبكستان	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.744	0.9231	0.9	0.7333	0.6136	0.8824	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7265

الدولة	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمة	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
فانواتو	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4228	0.7692	0.8	0.3733	0.3409	0.2353	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4988
جمهورية فنزويلا البوليفارية	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3056	0.5769	0.5	0.36	0.125	0.3529	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5053
فييتنام	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6484	0.9231	0.9	0.6133	0.5341	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6787
اليمن	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3393	0.7308	0.6	0.3467	0.1932	0.1765	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2899
زامبيا	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4414	0.8077	0.5	0.36	0.375	0.6471	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5022
زيمبابوي	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3845	0.7692	0.3	0.4	0.2273	0.5294	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4717

الجدول أ.9 مؤشر البنية التحتية للاتصالات ومكوناته

الدول	مجموعة البنية التحتية للاتصالات	البنية التحتية للاتصالات 2022	اشتراكات الهواتف الخلوية النقالة لكل 100 نسمة	النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	اشتراكات النطاق الثابت (السلكي) لكل 100 نسمة	الاشتراكات النشطة للنطاق العريض لكل 100 نسمة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
أفغانستان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1867	58.26	18.4	0.07	19.07	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.271
ألبانيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6037	91	72.24	17.68	69.45	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7413
الجزائر	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6133	103.89	62.9	8.64	90.63	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5611
أندورا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8812	120	91.57	47.89	69.89	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7177
أنغولا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.2004	44.56	36	0.7	20.19	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3789
أنتيغا وباربودا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5981	120	73	8.17	49.02	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6113
الأرجنتين	مؤشر بنية تحتية للاتصالات	0.7332	120	85.5	21.18	68.65	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8198
أرمينيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6925	117.74	76.51	14.52	79.22	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7364
أستراليا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8836	107.66	89.6	35.68	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9405
النمسا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8505	119	87.53	28.93	107.02	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8801
أذربيجان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6761	102.02	84.6	19.68	69.57	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6937
جزر البهاما	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7976	118.5	87	21.11	100.96	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7277
البحرين	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.7444	102.77	99.67	8.75	109.38	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7707
بنجلاديش	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.4469	107.04	24.8	6.1	59.09	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.563
باربادوس	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.7318	102.65	81.76	44.54	40.02	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7117
روسيا البيضاء	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8426	120	85.09	34.45	91.58	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.758
بلجيكا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8294	99.48	91.53	40.85	89.2	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8269
بيليز	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3882	66.39	50.8	9.05	44.51	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5005
بنين	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3156	91.9	25.8	0.25	27.22	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4264
بوتان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.5261	96.57	53.5	0.41	89.29	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.5521
دولة بوليفيا المتعددة القوميات	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5818	101.13	59.94	7.98	84.13	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6165

الدول	مجموعة البنية التحتية للاتصالات	البنية التحتية للاتصالات 2022	اشتراكات الهواتف الخلوية النقالة لكل 100 نسمة	النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	اشتراكات النطاق الثابت (السلكي) لكل 100 نسمة	الاشتراكات النشطة للنطاق العريض لكل 100 نسمة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
البوسنة والهرسك	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6382	106.98	73.21	23.48	49.49	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6256
بوتسوانا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6814	120	64	11.04	95.26	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5495
البرازيل	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6814	96.84	81.34	17.1	89.73	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.791
بروناي دار السلام	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8372	120	95	16.25	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.727
بلغاريا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7984	114.35	70.16	30.44	106.37	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7766
بوركينا فاسو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3931	105.81	22	0.07	52.16	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3476
بوروندي	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.14	55.77	9.4	0.04	10.96	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3204
الرأس الأخضر	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5507	97.98	64.5	4.47	75.5	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.566
كمبوديا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5605	120	32.9	1.4	98.81	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5056
الكاميرون	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.365	84.2	37.8	2.72	40.77	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4498
كندا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.777	85.74	96.97	41.93	72.18	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8511
جمهورية أفريقيا الوسطى	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.0833	37.91	10.4	0.01	5.9	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.1407
تشاد	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1191	52.89	10.4	0	3.3	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.189
تشيلي	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7999	120	88.3	19.69	101.8	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8377
الصين	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.805	119.39	70.4	33.6	94.83	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8119
كولومبيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6498	120	69.79	15.26	61.82	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7261
جزر القمر	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.33	89.88	8.48	0.12	59.95	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2778
الكونغو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.217	88.62	8.65	0.02	5.42	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3675
كوستاريكا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7572	120	80.53	19.49	91.12	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7659
ساحل العاج	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5186	120	36.29	0.99	74.5	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5467
كرواتيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7711	106.59	78.32	25.11	105.67	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8106
كوبا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3663	58.82	74	2.05	30.71	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4945

الجدول أ.9 (يتبع)

الدول	مجموعة البنية التحتية للاتصالات	البنية التحتية للاتصالات 2022	اشتراكات الهواتف الخلوية النقالة لكل 100 نسمة	النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	اشتراكات النطاق الثابت (السلكي) لكل 100 نسمة	الاشتراكات النشطة للنطاق العريض لكل 100 نسمة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
قبرص	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.9253	120	90.8	37.4	118.22	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.866
جمهورية التشيك	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8456	120	81.34	35.91	94.4	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8088
جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.0508	23.27	0	0	23.27	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2859
جمهورية الكونغو الديموقراطية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1477	45.55	13.6	0.03	23.31	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3057
الدنمارك	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.9795	120	96.55	44.72	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9717
جيبوتي	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.276	43.93	59	2.54	24.41	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2833
دومينيكا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7604	105.58	69.62	22.23	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5789
جمهورية الدومنيكان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5567	82.87	76.9	9.51	70.87	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6429
الإكوادور	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5269	87.77	64.6	13.44	55.8	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6889
مصر	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5579	93.18	71.91	9.14	64.76	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5895
السلفادور	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5618	120	54.6	9.03	52.77	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5519
غينيا الاستوائية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1363	45.97	26.24	0.07	0.57	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2746
إريتريا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.0837	50.78	1.31	0.14	0	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.1709
إستونيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8949	120	89.06	31.33	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9393
إسواتيني	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسطا	0.355	107.14	30.3	1.03	18.27	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسطا	0.4498
أثيوبيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1501	38.71	24	0.18	20.01	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2865
فيجي	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5935	110.6	68.9	2.57	78.44	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6235
فنلندا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.9127	120	92.17	33.32	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9533

الدول	مجموعة البنية التحتية للاتصالات	البنية التحتية للاتصالات 2022	اشتراكات الهواتف الخلوية النقالة لكل 100 نسمة	النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	اشتراكات النطاق الثابت (السلكي) لكل 100 نسمة	الاشتراكات النشطة للنطاق العريض لكل 100 نسمة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
فرنسا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8944	111.46	84.8	46.92	99.26	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8832
الغابون	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6279	120	62	2	93.07	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5521
جمهورية غامبيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.4508	110.81	36.5	0.21	54.91	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3088
جورجيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.7409	120	72.53	24.37	81.6	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7501
ألمانيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8957	120	89.81	43.22	90.69	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.877
غانا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.5934	120	58	0.25	85.32	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.5824
اليونان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8206	109.5	78.12	40.84	88.57	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8455
غرينادا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.7348	108.42	56.9	28.44	104.87	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7277
غواتيمالا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.4328	113.82	49.97	3.42	16.54	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5111
غينيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3448	105.04	26	0.01	24.14	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3608
غينيا - بيساو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3472	97.25	22.9	0.12	39.71	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.256
غويانا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.4643	108.83	37.33	12.08	34.58	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5233
هاييتي	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.2646	64.19	34.5	0.27	28.34	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.2481
هندوراس	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.3501	70.28	42.05	4.01	43.73	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.394
هنغاريا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7671	106.96	84.77	33.8	73.77	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7827
أيسلندا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.9705	120	99	41.56	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.941
الهند	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3954	83.6	43	1.66	52.54	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5883
إندونيسيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6397	120	53.73	4.29	104.19	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.716
جمهورية إيران الإسلامية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.73	120	84.11	11.39	92.52	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6433
العراق	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5201	93.17	60	15.55	45.89	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4383
أيرلندا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8287	106	92	30.71	103.82	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8567
إسرائيل	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8915	120	90.13	30.06	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8885
إيطاليا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.786	120	70.48	29.98	93.17	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8375

الجدول أ.9 (يتبع)

الدول	مجموعة البنية التحتية للاتصالات	البنية التحتية للاتصالات 2022	اشتراكات الهواتف الخلوية النقالة لكل 100 نسمة	النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	اشتراكات النطاق الثابت (السلكي) لكل 100 نسمة	الاشتراكات النشطة للنطاق العريض لكل 100 نسمة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
جامايكا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5658	97.03	68.21	13.02	58.83	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5906
اليابان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.9147	120	90.22	34.79	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9002
الأردن	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.4681	68.49	66.1	6.18	68.49	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6081
كازاخستان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.752	120	85.94	13.96	94.9	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8628
كينيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.4305	114.2	29.5	1.25	46.76	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5589
كيرياتي	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.253	45.76	38	0.15	43.52	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4334
الكويت	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7774	120	99.11	1.73	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7484
قيرغيزستان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6637	120	51	4.43	119.33	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6977
جمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.282	56.35	33.8	1.76	45.01	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3764
لاتفيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8378	108.76	88.9	26.01	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8599
لبنان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.4907	62.83	84.1	6.33	63.71	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5273
ليسوتو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3836	72.94	43	0.24	64.67	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4414
ليبيريا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1115	32.68	25.6	0.26	6.76	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2905
ليبيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1601	42.52	17.76	4.83	16.62	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3375
ليختنشتاين	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	1	120	99.55	47.34	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8685
ليتوانيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8636	120	83.06	29.27	117.2	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8745
لوكسمبورج	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.9462	120	98.82	37.57	117.8	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8675
مدغشقر	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.182	57.31	15	0.12	22.3	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3565
ملاوي	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1815	52.3	9.9	0.06	35.66	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3435
ماليزيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7945	120	89.56	10.38	119.99	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.774

الدول	مجموعة البنية التحتية للاتصالات	البنية التحتية للاتصالات 2022	اشتراكات الهواتف الخلوية النقالة لكل 100 نسمة	النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	اشتراكات النطاق الثابت (السلكي) لكل 100 نسمة	الاشتراكات النشطة للنطاق العريض لكل 100 نسمة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
جزر المالديف	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5845	120	62.93	11.78	46.62	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.5885
مالي	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.4398	120	27.4	1.2	46.28	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3414
مالطا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.9245	120	86.86	48.33	96.5	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8943
جزر مارشال	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1236	27.03	38.7	1.69	0	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3714
موريتانيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.4648	106.08	40.8	0.4	62.29	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3157
موريشيوس	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7588	120	64.88	25.41	97.94	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7201
المكسيك	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.63	95.32	71.97	17.01	78.63	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7473
ولايات ميكرونيسيا المتحدة	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1102	19.13	35.3	5.22	0	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.355
موناكو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8794	90.43	97.05	53.2	89.44	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7228
منغوليا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6973	120	62.5	9.37	109.2	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7209
الجبل الأسود	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7868	120	77.61	29.32	85.91	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.726
المغرب	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6676	120	84.12	5.7	75.16	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5915
موزمبيق	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1537	49.47	16.5	0.22	16.75	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.313
ميانمار	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6082	120	35.1	1.27	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4994
ناميبيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5133	114.06	41	2.8	69.49	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5322
ناورو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.4768	92.39	62.39	9.5	36.95	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4548
نيبال	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5123	120	37.7	4.36	61.4	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5117
هولندا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.962	120	91.33	43.92	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9384
نيوزيلندا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8896	120	91.5	36.6	101.43	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9432
نيكاراغوا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.4287	90.22	45.2	4.38	50.68	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5032
النيجر	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.14	58.82	10.22	0.05	5.69	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.2406
نيجيريا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3886	99.07	35.5	0.03	41.69	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4525

الجدول أ.9 (يتبع)

الدول	مجموعة البنية التحتية للاتصالات	البنية التحتية للاتصالات 2022	اشتراكات الهواتف الخلوية النقالة لكل 100 نسمة	النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	اشتراكات النطاق الثابت (السلكي) لكل 100 نسمة	الاشتراكات النشطة للنطاق العريض لكل 100 نسمة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
مقدونيا الشمالية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6417	89.38	81.41	22.83	66.21	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7
النرويج	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.9102	107.46	97	44.04	103.71	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8879
سلطنة عمان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8012	120	95.23	10.85	114.85	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7834
باكستان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3122	79.51	25	1.14	41.33	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4238
بالاو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3735	120	26.97	6.93	0	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5018
بنما	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6603	120	64.25	13.03	79.63	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6956
بابوا غينيا الجديدة	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.143	53.85	11.21	0.23	12.29	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.323
باراغواي	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5989	110.27	73.96	7.88	62.2	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6332
بيرو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6267	120	65.25	9.23	70.8	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7524
الفلبين	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5638	120	49.8	7.24	64.34	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6523
بولندا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8348	120	83.18	22.11	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8437
البرتغال	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8201	116.26	78.26	40.81	78.95	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8273
قطر	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8203	120	99.65	10.28	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7149
جمهورية كوريا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.9674	120	96.51	43.55	116.9	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9529
جمهورية مولدوفا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.576	84.79	76.12	17.82	58.78	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7251
رومانيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7954	117.44	78.46	29.55	92.01	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7619
روسيا الاتحادية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8053	120	84.99	23.23	100.22	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8162
رواندا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسطا	0.3209	81.95	26.5	0.14	42.84	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5489
سانت كيتس ونيفيس	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8293	120	80.71	56.39	37.59	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6775
سانت لوسيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5683	110.55	53.3	17.97	49.01	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.558

الدول	مجموعة البنية التحتية للاتصالات	البنية التحتية للاتصالات 2022	اشتراكات الهواتف الخلوية النقالة لكل 100 نسمة	النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	اشتراكات النطاق الثابت (السلكي) لكل 100 نسمة	الاشتراكات النشطة للنطاق العريض لكل 100 نسمة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
سانت فنسنت والغرينادين	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5486	87.49	56	22.29	56.77	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5811
ساموا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1558	34.78	33.61	0.85	14.11	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4207
سان مارينو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.811	114.94	60.18	32.42	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6454
سان تومي وبرينسيبي	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.3218	79.49	33	1.15	35.76	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.4138
المملكة العربية السعودية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.8735	120	97.86	22.66	118.86	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.8539
السنغال	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5025	113.95	42.6	0.92	66.7	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4479
صربيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.7865	120	78.37	25.18	94.79	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8237
سيشيل	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.8198	120	79	35.55	85.45	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6793
سيراليون	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.2639	86.3	18	0	19.88	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2633
سنغافورة	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8758	120	92	25.81	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9133
سلوفاكيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8328	120	89.92	31.17	88.35	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8008
سلوفينيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8239	120	86.6	31.34	87.81	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8781
جزر سليمان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1988	69.01	11.92	0.15	18.63	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.353
الصومال	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1074	55.65	2	0.75	2.8	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.134
جنوب أفريقيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.685	120	70	2.2	110.65	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7357
جنوب السودان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0	12.01	6.5	0	4.91	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض	0.0852
إسبانيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8895	119.02	93.21	34.62	105.3	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8842
سيريلانكا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.5483	120	35	8.32	73.27	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6285
السودان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3199	80.26	28.4	0.07	42.34	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2972
سورينام	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.7089	120	70.06	15.73	89.75	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5809
السويد	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.958	120	94.54	41.38	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.941
سويسرا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.945	120	94.2	46.54	101.48	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8752

الجدول أ.9 (يتبع)

الدول	مجموعة البنية التحتية للاتصالات	البنية التحتية للاتصالات 2022	اشتراكات الهواتف الخلوية النقالة لكل 100 نسمة	النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	اشتراكات النطاق الثابت (السلكي) لكل 100 نسمة	الاشتراكات النشطة للنطاق العريض لكل 100 نسمة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
الجمهورية العربية السورية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3581	95.2	35.78	8.85	10.12	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3872
طاجيكستان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.377	120	21.96	0.06	24.86	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5039
تايلاند	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.7338	120	77.84	16.44	90.34	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.766
تيمور الشرقية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.364	104.51	29.1	0.01	30.4	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4372
توغو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.2848	78.71	24	0.64	31.31	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4231
تونغا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3496	58.66	41.25	4.73	58.66	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5155
ترينداد وتوباغو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6717	120	70.6	26.92	43.47	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6339
تونس	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6646	120	71.9	11.29	76.05	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.653
تركيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6626	97.38	77.67	19.84	77.82	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7983
تركمانستان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3551	120	21.25	0.17	14.61	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4808
توفالو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.2607	76.32	35.2	3.96	0	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.3788
أوغندا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.2472	60.53	19.9	0.13	43.98	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4424
أوكرانيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.727	120	75.04	18.62	85.3	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8029
الإمارات العربية المتحدة	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.9306	120	100	32.81	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.901
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى، وإيرلندا الشمالية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.9186	116.38	94.82	40.26	107.68	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9138
جمهورية تنزانيا المتحدة	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.2709	85.75	22	1.9	14.31	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4169

الدول	مجموعة البنية التحتية للاتصالات	البنية التحتية للاتصالات 2022	اشتراكات الهواتف الخلوية النقالة لكل 100 نسمة	النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	اشتراكات النطاق الثابت (السلكي) لكل 100 نسمة	الاشتراكات النشطة للنطاق العريض لكل 100 نسمة	مجموعة مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية	مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية 2022
الولايات المتحدة الأمريكية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8874	106.19	90.9	36.61	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9151
أوروغواي	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع جدًا	0.8543	120	86.1	30.62	105.32	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8388
أوزبكستان	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6575	99.75	71.1	14.4	93.71	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.7265
فانواتو	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.4727	80.17	25.72	0.91	120	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4988
جمهورية فنزويلا البوليفارية	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3923	58.18	61.6	9.01	43.83	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5053
فيتنام	مؤشر بنية تحتية للاتصالات مرتفع	0.6973	120	70.3	17.16	80.23	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.6787
اليمن	مؤشر بنية تحتية للاتصالات منخفض	0.1671	50.89	26.72	1.31	5.53	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.2899
زامبيا	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3909	103.92	19.8	0.45	55.59	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع	0.5022
زيمبابوي	مؤشر بنية تحتية للاتصالات متوسط	0.3843	88.76	29.3	1.37	58.5	مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط	0.4717

الجدول أ.10 مؤشر رأس المال البشري ومكوناته

الدولة	مجموعة مؤشر رأس المال البشري	مؤشر رأس المال البشري للعام 2022	نسبة إلمام البالغين بالقراءة والكتابة (%)			النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس			عدد سنوات الدراسة المتوقعة			متوسط عدد سنوات الدراسة		
			قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر
أفغانستان	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.3493	37.27	2021	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	64.43	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.2	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	3.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
ألبانيا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8022	98.14	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	83	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	14.45	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
الجزائر	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6956	81.41	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	80.87	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	14.33	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
أندورا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.7585	100	2016	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	69	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي *	10.5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
أنغولا	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.4648	66.03	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	61.3	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9.56	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	5.2	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
أنتيغوا وبربودا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8128	98.95	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	87.76	2012	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	14.86	2012	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
الأرجنتين	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9173	99	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	100	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	17.87	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
أرمينيا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.7945	99.79	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	78.48	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.12	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
أستراليا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	1	99	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	100	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	21.58	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.7	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
النمسا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.907	99	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	97.43	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	16.01	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
أذربيجان	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.7932	99.8	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	79.8	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.5	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
جزر البهاما	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.7641	95.8	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	74	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي *	11.4	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
البحرين	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8154	90.98	2010	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	91.19	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	16.3	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9.5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
بنغلاديش	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.59	74.91	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	72.46	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.44	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.2	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

الدولة	مجموعة مؤشر رأس المال البشري	مؤشر رأس المال البشري للعام 2022	نسبة إلمام البالغين بالقراءة والكتابة (%)			النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس			عدد سنوات الدراسة المتوقعة			متوسط عدد سنوات الدراسة		
			قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر
بربادوس	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8645	99.6	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	95.69	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	15.29	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
روسيا البيضاء	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9011	99.87	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	98.38	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	15.4	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
بلجيكا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9614	99	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	100	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	19.6	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
بيليز	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6707	76.9	2000	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	75.12	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.99	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
بنين	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.4391	42.36	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	76.82	2016	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.61	2016	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	3.8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
بوتان	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.5305	66.56	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	71.11	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.1	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	4.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
بوليفيا الدولة متعددة القوميات	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.7483	92.46	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	79.25	2007	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	14.2	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي *	9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
البوسنة والهرسك	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.7489	96.99	2013	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	71	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي *	9.8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
بوتسوانا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6932	86.82	2013	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	73.83	2008	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.42	2008	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
البرازيل	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.7953	93.23	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	92.72	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	15.6	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
بروناي دار السلام	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.7567	97.21	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	76.39	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.95	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
بلغاريا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8221	98.35	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	85.52	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.9	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.4	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
بوركينا فاسو	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.2768	39.35	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	54.11	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9.14	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	1.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
بوروندي	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.4837	68.38	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	68.55	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.78	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	3.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
كابو فيردي (الرأس الأخضر)	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6507	86.79	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	75.32	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.7	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

الجدول أ.10 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر رأس المال البشري	مؤشر رأس المال البشري للعام 2022	نسبة إلمام البالغين بالقراءة والكتابة (%)			النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس			عدد سنوات الدراسة المتوقعة			متوسط عدد سنوات الدراسة		
			قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر
كمبوديا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.538	80.53	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	62.75	2008	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.55	2008	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
الكاميرون	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.5928	77.07	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	71.64	2016	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.1	2016	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
كندا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.926	99	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	97.2	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	16.4	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.4	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
جمهورية افريقيا الوسطى	مؤشر رأس مال بشري منخفض	0.2425	37.4	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	42.18	2012	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.85	2012	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	4.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
تشاد	مؤشر رأس مال بشري منخفض	0.1753	22.31	2016	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	46.66	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	7.35	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	2.5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
تشيلي	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8853	96.4	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	99.93	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	16.73	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
الصين	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.7429	96.84	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	85.32	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.43	2010	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	8.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
كولومبيا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.7867	95.64	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	89.3	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	14.52	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	8.5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
جزر القمر	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.471	58.82	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	65.29	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.24	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	5.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
الكونغو	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.5677	80.3	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	64.46	2012	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.73	2012	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
كوستاريكا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8593	97.86	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	100	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	16.55	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	8.7	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
ساحل العاج	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.5748	89.89	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	61.42	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.48	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	5.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
كرواتيا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.85	99.13	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	87.91	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	15.11	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.4	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
كوبا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8384	99.75	2012	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	84.33	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	14.44	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

الدولة	مجموعة مؤشر رأس المال البشري	مؤشر رأس المال البشري للعام 2022	نسبة إلمام البالغين بالقراءة والكتابة (%)			النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس			عدد سنوات الدراسة المتوقعة			متوسط عدد سنوات الدراسة		
			قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر
قبرص	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8934	98.68	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	96.59	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	15.65	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.2	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
الجمهورية التشيك	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9114	99	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	93.82	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	16.8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي *	12.7	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
جمهوريةكوريا الديمقراطية الشعبية	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.649	100	2008	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	70.75	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي *	5.47	2017	تقديري
جمهورية الكونغو الديموقراطية	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.5355	77.04	2016	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	61.9	2013	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9.61	2013	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
الدنمارك	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9559	99	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	100	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	18.71	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
جيبوتي	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.3529	70.3	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	38.32	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.46	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	4.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
دومينيكا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.681	88	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	73	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي *	8.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
جمهورية الدومينيكان	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.7539	93.78	2016	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	84.11	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	14.22	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	8.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
مصر	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6375	71.17	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	81.68	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.61	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	7.4	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
السلفادور	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6268	89.14	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	66.25	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.59	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
غينيا الإستوائية	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.5031	94.37	2010	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	44.55	2000	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	7.08	2000	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	5.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
إريتريا	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.429	76.57	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	49.14	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	8.03	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	3.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

الجدول أ.10 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر رأس المال البشري	مؤشر رأس المال البشري للعام 2022	نسبة إلمام البالغين بالقراءة والكتابة (%)			النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس			عدد سنوات الدراسة المتوقعة			متوسط عدد سنوات الدراسة		
			قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر
إستونيا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9231	99.89	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	99.01	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	15.93	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
إيسواتيني	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6703	88.42	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	76.22	2013	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.79	2013	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
أثيوبيا	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.3364	51.77	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	54.53	2012	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	8.41	2012	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	2.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
فيجي	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.7957	99.08	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	77.9	2004	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.92	2004	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
فنلندا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.964	99	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	100	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	19.05	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
فرنسا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8784	99	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	93.86	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	15.81	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
الجابون	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6706	84.67	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	74.93	2001	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.19	2001	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	8.7	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
غامبيا (جمهورية)	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.3301	50.78	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	50.65	2010	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	7.96	2010	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	3.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
جورجيا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8984	99.56	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	92.71	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	15.57	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
ألمانيا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9446	99	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	96.24	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	17.01	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	14.2	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

الدولة	مجموعة مؤشر رأس المال البشري	مؤشر رأس المال البشري للعام 2022	نسبة إلمام البالغين بالقراءة والكتابة (%)			النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس			عدد سنوات الدراسة المتوقعة			متوسط عدد سنوات الدراسة		
			قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر
غانا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6176	79.04	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	72.47	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.05	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	7.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
اليونان	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9405	97.94	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	100	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	20.03	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
غرينادا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8977	98.6	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	100	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	18.63	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
غواتيمالا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.5596	80.81	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	61.26	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.56	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
غينيا	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.2955	39.62	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	54.49	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9.01	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	2.8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
غينيا بيساو	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.3585	45.58	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	62.98	2006	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9.19	2006	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	3.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
غويانا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6546	85.64	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	73.01	2012	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.43	2012	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	8.5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
هاييتي	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.393	61.69	2016	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	39.4	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9.7	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي *	5.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
هندوراس	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.5901	88.51	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	62.61	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.3	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
هنغاريا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8345	99.1	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	89.26	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.19	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
أيسلندا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9657	99	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	100	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	19.16	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

الجدول أ.10 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر رأس المال البشري	مؤشر رأس المال البشري للعام 2022	نسبة إلمام البالغين بالقراءة والكتابة (%)			النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس			عدد سنوات الدراسة المتوقعة			متوسط عدد سنوات الدراسة		
			قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر
الهند	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.5761	74.37	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	69.67	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.87	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
إندونيسيا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.7438	96	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	80.16	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.61	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	8.2	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
جمهورية إيران الإسلامية	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.7804	85.54	2016	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	89.88	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	14.81	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
العراق	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.5888	85.6	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	63.14	2004	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.16	2004	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	7.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
أيرلندا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9618	99.2	2015	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (مؤشر التنمية البشرية)	100	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	18.95	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.7	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
إسرائيل	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8994	97.76	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	93.61	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	16.05	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
إيطاليا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8606	99.16	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	91.15	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	16.23	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.4	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
جامايكا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.7148	88.1	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	79.03	2005	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.42	2005	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	9.7	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
اليابان	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8765	99	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	88.88	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	15.19	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
الأردن	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6967	98.23	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	63.59	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.65	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

الدولة	مجموعة مؤشر رأس المال البشري	مؤشر رأس المال البشري للعام 2022	نسبة إلمام البالغين بالقراءة والكتابة (%)			النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس			عدد سنوات الدراسة المتوقعة			متوسط عدد سنوات الدراسة		
			قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر
كازاخستان	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9021	99.78	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	99.09	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	15.77	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.9	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
كينيا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.5641	81.53	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	63.34	2009	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.27	2009	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
كيريباتي	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6785	93	2014	مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية	71.85	2008	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.82	2008	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
الكويت	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.7706	96.46	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	88.11	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	14.69	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	7.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
قيرغيزستان	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8119	99.59	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	85.47	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.2	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
جمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.5468	84.66	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	60.64	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.14	2020	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	5.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
لاتفيا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9284	99.89	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	100	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	16.2	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
لبنان	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.6656	95.07	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	63.43	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	11.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي *	8.7	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
ليسوتو	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.595	76.64	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	71.78	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.13	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
ليبيريا	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.4184	48.3	2017	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	65.41	2000	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.79	2000	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	4.8	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
ليبيا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.7534	86.1	2004	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	90.88	2003	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	15.45	2003	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	7.6	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

الدولة	مجموعة مؤشر رأس المال البشري	مؤشر رأس المال البشري للعام 2022	نسبة إلمام البالغين بالقراءة والكتابة (%)			النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس			عدد سنوات الدراسة المتوقعة			متوسط عدد سنوات الدراسة		
			قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر	قيمة المؤشر	السنة	المصدر
ليختنشتاين	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8726	99	2014	مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية	89.73	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	15.18	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.5	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
ليتوانيا	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.9251	99.82	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	97.95	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	16.29	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	13.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
لوكسمبورغ	مؤشر رأس مال بشري مرتفع جدًا	0.8245	99	2014	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	78.03	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	14.4	2019	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	12.3	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
مدغشقر	مؤشر رأس مال بشري مرتفع	0.536	76.68	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	63.43	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.17	2018	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	6.1	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
ملاوي	مؤشر رأس مال بشري متوسط	0.4884	62.14	2015	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	70.63	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	10.91	2011	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	4.7	2019	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

DATA SOURCE:

UNESCO: "Adult literacy rate, population 15+ years, both sexes (%)". Sustainable Development Goals: 4.6.2 Youth/adult literacy rate. Available: http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=3784#

UNESCO: "Gross enrolment ratio, primary to tertiary, both sexes (%)". Other policy relevant indicators : Gross enrolment ratio by level of education. Available: http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=3812#

"UNESCO: ""School life expectancy, primary to tertiary, both sexes (years)"". Other policy relevant indicators: School life expectancy by level of education. Available: http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=3802#Data marked with an asterisk (*) are retrieved from the UNDP Human Development Report 2020. The next frontier: Human development and the Anthropocene (print version). Available: http://hdr.undp.org/en/2020-report"

UNDP: Human Development Report 2020. The next frontier: Human development and the Anthropocene. Table 4., SDG 4.4, "Mean Years of Schooling". Available: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2020_statistical_annex_all.xlsx

الجدول أ.11 مؤشر المشاركة الإلكترونية ومكوناته

الدولة	مجموعة مؤشر المشاركة الإلكترونية	مؤشر المشاركة الإلكترونية للعام 2022	المرتبة	المعلومات الإلكترونية	المشاورات الإلكترونية	عملية صنع القرار الإلكترونية
أفغانستان	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1932	163	0.2727	0.1429	0
ألبانيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7614	22	0.7091	0.8571	0.8
الجزائر	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2273	148	0.2909	0.2857	0
أندورا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.375	101	0.5091	0.2143	0.1
أنغولا	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1705	168	0.2	0.2143	0.05
أنتيغوا وبربودا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4205	91	0.6545	0.0714	0
الأرجنتين	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6477	51	0.8182	0.5	0.25
أرمينيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5795	64	0.6909	0.5	0.3
أستراليا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9886	2	0.9818	1	0.95
النمسا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7727	21	0.9091	0.5714	0.5
أذربيجان	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3864	98	0.5455	0.2857	0
جزر البهاما	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3977	95	0.5818	0.0714	0.1
البحرين	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4432	89	0.6	0.3571	0.05
بنغلاديش	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5227	75	0.6727	0.5714	0.05
بربادوس	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3977	95	0.5091	0.3571	0.1
بيلاروسيا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4318	90	0.6364	0.1429	0.05
بلجيكا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4545	86	0.6182	0.1429	0.2
بيليز	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2045	157	0.3091	0.0714	0
بنين	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3409	110	0.4182	0.2143	0.2
بوتان	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4659	83	0.5818	0.3571	0.2
بوليفيا الدولة متعددة القوميات	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3182	115	0.4545	0.2143	0
البوسنة والهرسك	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5341	72	0.7091	0.5714	0
بوتسوانا	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1705	168	0.2727	0	0
البرازيل	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8977	11	0.9636	1	0.6

الدولة	مجموعة مؤشر المشاركة الإلكترونية	مؤشر المشاركة الإلكترونية للعام 2022	المرتبة	المعلومات الإلكترونية	المشاورات الإلكترونية	عملية صنع القرار الإلكترونية
بروناي دار السلام	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4773	81	0.7091	0.2143	0
بلغاريا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7386	29	0.8545	0.8571	0.3
بوركينا فاسو	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2273	148	0.3273	0.0714	0.05
بوروندي	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3409	110	0.4182	0.0714	0.3
كابو فيردي	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.25	135	0.3455	0.2143	0
كمبوديا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2841	123	0.4364	0	0.05
الكاميرون	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2841	123	0.4	0.1429	0.05
كندا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8295	14	0.9636	0.7857	0.45
جمهورية افريقيا الوسطى	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1364	175	0.2182	0	0
تشاد	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3182	115	0.4545	0	0.15
تشيلي	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6932	43	0.8909	0.5714	0.2
الصين	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8636	13	0.8545	0.8571	0.85
كولومبيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7159	37	0.8545	0.4286	0.5
جزر القمر	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.0114	192	0.0182	0	0
الكونغو	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2386	143	0.3818	0	0
كوستاريكا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5568	66	0.7818	0.3571	0.05
ساحل العاج	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.375	101	0.5273	0.1429	0.1
كرواتيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7386	29	0.8364	0.6429	0.5
كوبا	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1364	175	0.1636	0.2143	0
قبرص	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.75	25	0.9273	0.7143	0.25
جمهورية التشيك	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6023	57	0.8545	0.2857	0.1
جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.0568	186	0.0909	0	0
جمهورية الكونغو الديموقراطية	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.25	135	0.4	0	0
الدنمارك	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8864	12	0.9636	0.9286	0.6
جيبوتي	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1136	179	0.1818	0	0

الجدول أ.11 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر المشاركة الإلكترونية	مؤشر المشاركة الإلكترونية للعام 2022	المرتبة	المعلومات الإلكترونية	المشاورات الإلكترونية	عملية صنع القرار الإلكترونية
دومينيكا	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.0909	183	0.1273	0.0714	0
جمهورية الدومينيكان	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4545	86	0.6727	0.2143	0
الاكوادور	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7045	41	0.7091	0.7143	0.65
مصر	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3523	107	0.4545	0.3571	0.05
السلفادور	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3523	107	0.4727	0.2857	0.05
غينيا الإستوائية	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1591	173	0.2364	0.0714	0
إريتريا	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.0227	190	0.0364	0	0
إستونيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9773	3	1	0.9286	0.9
إيسواتيني	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1477	174	0.2	0.1429	0
أثيوبيا	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1932	163	0.2727	0.0714	0.05
فيجي	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2386	143	0.3091	0.2143	0.05
فنلندا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9545	6	0.9636	0.9286	0.9
فرنسا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7159	37	0.8909	0.5714	0.3
الجابون	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2045	157	0.2727	0	0.15
غامبيا (جمهورية)	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2386	143	0.3818	0	0
جورجيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5341	72	0.7091	0.4286	0.1
ألمانيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7273	32	0.8182	0.4286	0.65
غانا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4545	86	0.6	0.2857	0.15
اليونان	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6136	55	0.8364	0.5	0.05
غرينادا	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2045	157	0.3091	0.0714	0
غواتيمالا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3295	114	0.4545	0.2143	0.05
غينيا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2841	123	0.4545	0	0
غينيا بيساو	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.0795	184	0.1273	0	0
غويانا	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2159	153	0.3273	0	0.05

الدولة	مجموعة مؤشر المشاركة الإلكترونية	مؤشر المشاركة الإلكترونية للعام 2022	المرتبة	المعلومات الإلكترونية	المشاورات الإلكترونية	عملية صنع القرار الإلكترونية
هايتي	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1023	180	0.1636	0	0
هندوراس	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1023	180	0.1091	0.1429	0.05
المجر	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5114	76	0.6182	0.2143	0.4
أيسلندا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7955	17	0.8364	0.6429	0.75
الهند	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5909	61	0.8182	0.3571	0.1
إندونيسيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7159	37	0.7636	0.5714	0.65
جمهورية إيران الإسلامية	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1818	167	0.2364	0.2143	0
العراق	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2159	153	0.2909	0.2143	0
أيرلندا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6818	47	0.8545	0.4286	0.35
******	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7159	37	0.7455	0.5714	0.7
إيطاليا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7273	32	0.9455	0.6429	0.15
جامايكا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2841	123	0.2909	0.1429	0.35
اليابان	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	1	1	0.9818	1	1
الأردن	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5455	67	0.7636	0.4286	0
كازاخستان	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8068	15	0.9273	0.9286	0.35
كينيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5795	64	0.7636	0.2857	0.25
كيريباتي	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2955	121	0.4182	0.0714	0.1
الكويت	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5455	67	0.6909	0.4286	0.2
قيرغيزستان	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5	79	0.6182	0.6429	0.05
جمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2614	132	0.4	0	0.05
لاتفيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7386	29	0.8727	0.7143	0.35
لبنان	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3977	95	0.5636	0.1429	0.1
ليسوتو	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3068	117	0.4727	0.0714	0
ليبيريا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2955	121	0.4545	0.0714	0
ليبيا	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.0341	189	0.0364	0.0714	0

الجدول أ.11 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر المشاركة الإلكترونية	مؤشر المشاركة الإلكترونية للعام 2022	المرتبة	المعلومات الإلكترونية	المشاورات الإلكترونية	عملية صنع القرار الإلكترونية
ليختنشتاين	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5455	67	0.6909	0.2143	0.35
ليتوانيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5455	67	0.6909	0.5714	0.1
لوكسمبورغ	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.75	25	0.8727	0.4286	0.6
مدغشقر	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2841	123	0.3636	0.2143	0.1
مالاوي	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.375	101	0.5818	0	0.05
ماليزيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6818	47	0.8182	0.3571	0.5
جزر المالديف	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3068	117	0.4545	0.1429	0
مالي	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2727	128	0.4	0.1429	0
مالطا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7614	22	0.8909	0.6429	0.45
جزر مارشال	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2614	132	0.4	0.0714	0
موريتانيا	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.0227	190	0.0182	0	0.05
موريشيوس	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4205	91	0.5636	0.2143	0.15
المكسيك	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7273	32	0.8364	0.6429	0.45
ولايات ميكرونيزيا المتحدة	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2159	153	0.3455	0	0
موناكو	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1364	175	0.2	0.0714	0
منغوليا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6023	57	0.8364	0.3571	0.1
الجبل الأسود	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4659	83	0.6364	0.3571	0.05
المغرب	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2727	128	0.3818	0.1429	0.05
موزمبيق	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1932	163	0.3091	0	0
ميانمار	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3068	117	0.4545	0.1429	0
ناميبيا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.25	135	0.3091	0.2857	0.05
ناورو	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.25	135	0.4	0	0
نيبال	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2386	143	0.3455	0.0714	0.05
هولندا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9659	5	1	0.9286	0.85

الدولة	مجموعة مؤشر المشاركة الإلكترونية	مؤشر المشاركة الإلكترونية للعام 2022	المرتبة	المعلومات الإلكترونية	المشاورات الإلكترونية	عملية صنع القرار الإلكترونية
نيوزيلاندا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9545	6	0.9636	0.9286	0.9
نيكاراغوا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.25	135	0.4	0	0
النيجر	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.25	135	0.3818	0.0714	0
نيجيريا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3068	117	0.4364	0.2143	0
مقدونيا الشمالية	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6932	43	0.8	0.5714	0.45
النرويج	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6932	43	0.9091	0.5	0.2
سلطنة عمان	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6591	50	0.6909	0.5	0.65
باكستان	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3636	106	0.5091	0.1429	0.1
بالاو	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2273	148	0.3273	0.1429	0
بنما	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5114	76	0.7091	0.2857	0.1
بابوا غينيا الجديدة	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1705	168	0.2545	0.0714	0
باراغواي	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5114	76	0.5818	0.5714	0.25
بيرو	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7614	22	0.9455	0.7857	0.2
فيلبيني	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4886	80	0.7091	0.2143	0.05
بولندا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6477	51	0.6727	0.5714	0.6
البرتغال	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7273	32	0.9455	0.6429	0.15
دولة قطر	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.375	101	0.5273	0.2857	0
جمهورية كوريا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9432	9	0.9636	1	0.8
جمهورية مولدوفا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6818	47	0.8182	0.6429	0.3
رومانيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.625	54	0.8	0.5	0.2
الاتحاد الروسي	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6023	57	0.7636	0.5	0.2
رواندا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6364	53	0.7455	0.5	0.4
سانت كيتس ونيفيس	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2045	157	0.3091	0	0.05
سانت لوسيا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4091	93	0.6182	0.0714	0.05
سانت فنسنت وغرينادينز	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3864	98	0.6182	0	0
ساموا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2727	128	0.4	0.1429	0

الجدول أ.11 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر المشاركة الإلكترونية	مؤشر المشاركة الإلكترونية للعام 2022	المرتبة	المعلومات الإلكترونية	المشاورات الإلكترونية	عملية صنع القرار الإلكترونية
سان مارينو	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1705	168	0.2545	0.0714	0
ساو تومي وبرينسيبي	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.0455	187	0.0364	0.1429	0
المملكة العربية السعودية	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6932	43	0.9273	0.5	0.15
السنغال	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3409	110	0.5273	0	0.05
صربيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.8068	15	0.8727	0.7857	0.6
سيشيل	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2273	148	0.3091	0.1429	0.05
سيراليون	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2045	157	0.3091	0.0714	0
سنغافورة	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9773	3	1	0.9286	0.9
سلوفاكيا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4659	83	0.5455	0.2143	0.4
سلوفينيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.75	25	0.8909	1	0.15
جزر سليمان	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2159	153	0.3273	0	0.05
الصومال	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.25	135	0.2727	0.2143	0.2
جنوب أفريقيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5909	61	0.6727	0.3571	0.5
جنوب السودان	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0	193	0	0	0
إسبانيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.75	25	0.9455	0.7143	0.2
سيريلانكا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3523	107	0.4364	0.5	0
السودان	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.0455	187	0.0727	0	0
سورينام	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2045	157	0.3273	0	0
السويد	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7273	32	0.9636	0.7143	0.05
سويسرا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.7045	41	0.9091	0.2857	0.4
الجمهورية العربية السورية	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.0682	185	0.0545	0.2143	0
طاجيكستان	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.25	135	0.3818	0	0.05
تايلاند	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7841	18	0.8364	0.8571	0.55

الدولة	مجموعة مؤشر المشاركة الإلكترونية	مؤشر المشاركة الإلكترونية للعام 2022	المرتبة	المعلومات الإلكترونية	المشاورات الإلكترونية	عملية صنع القرار الإلكترونية
تيمور ليشتي	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4773	81	0.6727	0.2143	0.1
توغو	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3864	98	0.4545	0.2857	0.25
تونغا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2614	132	0.4	0.0714	0
ترينداد وتوباغو	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2386	143	0.3455	0.1429	0
تونس	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5455	67	0.6	0.0714	0.7
تركيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7841	18	0.8	0.8571	0.65
تركمانستان	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1023	180	0.1636	0	0
توفالو	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1705	168	0.2727	0	0
أوغندا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.4091	93	0.6182	0.1429	0
أوكرانيا	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6023	57	0.7818	0.4286	0.2
الإمارات العربية المتحدة	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.7841	18	0.9091	0.5	0.6
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9545	6	0.9091	1	1
جمهورية تنزانيا المتحدة	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.2727	128	0.4	0.1429	0
الولايات المتحدة الأمريكية	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع جدًا	0.9091	10	0.9273	1	0.75
أوروغواي	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5909	61	0.8182	0.3571	0.1
أوزبكستان	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.6136	55	0.7636	0.5	0.25
فانواتو	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.3409	110	0.4182	0.2857	0.15
جمهورية فنزويلا البوليفارية	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.125	178	0.2	0	0
فييتنام	مؤشر مشاركة إلكترونية مرتفع	0.5341	72	0.6545	0.5714	0.15
اليمن	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.1932	163	0.2727	0.1429	0
زامبيا	مؤشر مشاركة إلكترونية متوسط	0.375	101	0.5818	0	0.05
زيمبابوي	مؤشر مشاركة إلكترونية منخفض	0.2273	148	0.3091	0.0714	0.1

الجدول أ.12 المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت ومكوناته

المدينة	البلد	المنطقة	مجموعة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	المرتبة	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمات	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للعام 2022
برلين	ألمانيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	1	0.9767	1	1	0.9444	1	0.9412	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7905
مدريد	إسبانيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	1	0.9767	1	0.92	1	1	1	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8559
تالين	إستونيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	3	0.9535	1	0.96	0.8889	0.9412	1	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	1
كوبنهاغن	الدنمارك	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	4	0.9419	1	1	1	0.8824	0.8235	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9797
دبي	الإمارات العربية المتحدة	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	5	0.9186	1	1	1	0.6471	0.9412	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9014
موسكو	الاتحاد الروسي	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	5	0.9186	1	0.96	0.9444	0.8235	0.8824	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7368
نيويورك	الولايات المتحدة الأمريكية	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	5	0.9186	1	1	0.9444	0.7647	0.8824	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9304
باريس	فرنسا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	5	0.9186	1	0.92	0.7778	1	0.9412	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8768
سنغافورة	سنغافورة	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	9	0.907	0.8889	0.92	0.9444	0.8824	0.8824	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.962
شنغهاي	الصين	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	10	0.8837	0.8889	0.92	0.9444	0.7059	0.9412	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8876
بوغوتا	كولومبيا	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	11	0.8721	1	0.92	0.7778	0.8824	0.8235	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7418
بوينس ايرس	الأرجنتين	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	11	0.8721	1	0.88	0.8333	0.8824	0.8235	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8089
اسطنبول	تركيا	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	11	0.8721	1	0.96	0.5556	1	0.8824	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.86
طوكيو	اليابان	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	14	0.8605	0.8889	0.96	0.6111	0.8235	1	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9094
زيورخ	سويسرا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	14	0.8605	1	0.96	0.7778	0.8824	0.7059	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7677
روما	إيطاليا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	16	0.8488	1	0.92	0.6667	0.8235	0.8824	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8659
ساو باولو	البرازيل	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	16	0.8488	1	0.96	0.5	0.8824	0.9412	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8964
فيينا	النمسا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	16	0.8488	1	0.92	0.8333	0.8824	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8827
أوكلاند	نيوزيلاندا	أوقيانوسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	19	0.8372	1	0.96	0.6111	0.8235	0.8235	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9579
ريكيافيك	أيسلندا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	19	0.8372	1	1	0.3889	1	0.8235	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8867
هلسنكي	فنلندا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	21	0.8256	1	0.92	0.3889	0.9412	0.9412	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9833
كييف	أوكرانيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	21	0.8256	0.8889	0.92	0.6111	0.9412	0.7647	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8148
ريغا	لاتفيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	21	0.8256	0.8889	0.88	0.7222	0.7059	0.9412	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8135

الجدول أ.12 (يتبع)

المدينة	البلد	المنطقة	مجموعة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	المرتبة	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمات	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للعام 2022
ستوكهولم	السويد	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	21	0.8256	1	0.88	0.6111	0.7647	0.9412	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9002
المنامة	البحرين	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	25	0.814	0.8889	0.88	0.8333	0.6471	0.8235	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7523
ألماتي	كازاخستان	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	26	0.8023	0.8889	0.84	0.8333	0.7059	0.7647	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9344
مدينة لوكسمبورج	لوكسمبورغ	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	26	0.8023	0.6667	0.92	0.6667	0.8235	0.8235	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8319
فيلنيوس	ليتوانيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	26	0.8023	0.7778	0.96	0.6667	0.7647	0.7647	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8347
مونتيفيديو	أوروغواي	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	29	0.7907	1	0.8	0.7222	0.7059	0.8235	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7641
سيول	جمهورية كوريا	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	30	0.7674	1	0.96	0.3889	0.8235	0.7059	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9826
تل أبيب	إسرائيل	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	30	0.7674	1	0.96	0.4444	0.7647	0.7059	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8745
تورنتو	كندا	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	30	0.7674	1	0.96	0.4444	0.8235	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8504
وارسو	بولندا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	30	0.7674	0.8889	0.88	0.6667	0.8235	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7929
بروكسل	بلجيكا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	34	0.7558	0.7778	0.96	0.5556	0.7059	0.7059	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6899
أوسلو	النرويج	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	34	0.7558	1	0.92	0.5556	0.5882	0.7647	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8007
الرياض	المملكة العربية السعودية	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	34	0.7558	0.8889	0.84	0.5	0.6471	0.9412	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.822
سيدني	أستراليا	أوقيانوسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	34	0.7558	1	0.88	0.5556	0.7647	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.938
زغرب	كرواتيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	34	0.7558	1	0.92	0.4444	0.7059	0.7647	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8108
لشبونة	البرتغال	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	39	0.7326	0.8889	0.76	0.3333	0.8824	0.8824	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7954
جاكرتا	إندونيسيا	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	40	0.7209	0.7778	0.92	0.4444	0.7059	0.7059	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7644
لندن	المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	40	0.7209	1	0.92	0.1667	0.8235	0.7647	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8859
أمستردام	هولندا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	42	0.6977	0.8889	0.88	0.6667	0.5294	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.9026
غواياكيل	الاكوادور	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	42	0.6977	0.6667	0.72	0.7222	0.5294	0.8235	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7651
براغ	جمهورية التشيك	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	42	0.6977	1	0.88	0.3889	0.6471	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6693

المدينة	البلد	المنطقة	مجموعة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	المرتبة	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمات	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للعام 2022
صوفيا	بلغاريا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	42	0.6977	1	0.8	0.4444	0.7059	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7092
دبلن	أيرلندا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	46	0.686	0.7778	0.8	0.2222	0.8235	0.8235	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7796
مدينة المكسيك	المكسيك	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	47	0.6744	0.8889	0.84	0.4444	0.7059	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8245
سانتو دومينغو	جمهورية الدومينيكان	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	47	0.6744	0.8889	0.64	0.8889	0.5294	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6183
براتيسلافا	سلوفاكيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	49	0.6628	0.7778	0.76	0.5556	0.6471	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.726
ليما	بيرو	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	50	0.6512	1	0.8	0.2222	0.5882	0.7647	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8099
موناكو	موناكو	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	50	0.6512	0.7778	0.8	0.4444	0.2941	0.9412	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4588
تبليسي	جورجيا	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	50	0.6512	0.6667	0.76	0.6111	0.5294	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6111
يريفان	أرمينيا	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	53	0.6395	0.8889	0.76	0.6667	0.2941	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7221
بلغراد	صربيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	54	0.6279	0.5556	0.72	0.5556	0.7647	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8514
مدينة هو تشي مينه	فييتنام	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	54	0.6279	0.8889	0.84	0.2778	0.5294	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6484
ليوبليانا	سلوفينيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	54	0.6279	0.7778	0.84	0.1667	0.7647	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8666
بانكوك	تايلاند	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	57	0.6163	0.8889	0.8	0.2778	0.5294	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7763
جوهانسبرج	جنوب أفريقيا	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	57	0.6163	1	0.8	0.2778	0.2941	0.8235	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7487
بودابست	هنغاريا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	59	0.6047	0.8889	0.52	0.3889	0.6471	0.7647	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7465
نيروبي	كينيا	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	60	0.593	0.6667	0.48	0.8333	0.4118	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6821
أثينا	اليونان	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	61	0.5814	0.7778	0.72	0.5	0.2941	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7753
سان خوسيه	كوستاريكا	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	61	0.5814	0.8889	0.6	0.2778	0.6471	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6812
نيقوسيا	قبرص	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	63	0.5698	0.8889	0.52	0.3333	0.5294	0.7647	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7792
كويزون	الفلبين	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	63	0.5698	0.7778	0.68	0.3333	0.3529	0.7647	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6303
تيمفو	بوتان	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	63	0.5698	0.7778	0.6	0.2778	0.5294	0.7647	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5996
تيرانا	ألبانيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	63	0.5698	0.7778	0.68	0.0556	0.8235	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.8182
أولان باتور	منغوليا	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	63	0.5698	0.6667	0.84	0.3889	0.2941	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6263
عمان	الأردن	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	68	0.5581	0.7778	0.52	0.2222	0.5294	0.8824	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6594
بنما سيتي	بنما	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	69	0.5465	0.5556	0.68	0.1667	0.8235	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6741

الجدول أ.12 (يتبع)

المدينة	البلد	المنطقة	مجموعة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	المرتبة	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمات	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للعام 2022
كوالا لامبور	ماليزيا	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	70	0.5349	0.8889	0.56	0.3333	0.4118	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.763
مينسك	بيلاروسيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	71	0.5233	0.4444	0.76	0.2222	0.4706	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5302
مسقط	سلطنة عمان	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	71	0.5233	0.6667	0.64	0.3333	0.2941	0.7059	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7423
بيشكيك	قيرغيزستان	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	73	0.5	0.7778	0.56	0.2778	0.4118	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6176
بوخارست	رومانيا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	73	0.5	0.6667	0.6	0.2222	0.5294	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6814
سانتياغو	تشيلي	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت مرتفع	73	0.5	0.4444	0.76	0.2778	0.4118	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.828
أندورا لا فيلا	أندورا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	76	0.4884	0.5556	0.56	0	0.7059	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5133
دمشق	الجمهورية العربية السورية	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	76	0.4884	0.5556	0.44	0.4444	0.4118	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3053
كمبالا	أوغندا	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	76	0.4884	0.7778	0.68	0.1667	0.2941	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5169
أسونسيون	باراغواي	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	79	0.4767	0.5556	0.6	0.2222	0.4118	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6059
مومباي	الهند	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	80	0.4651	0.6667	0.52	0.2778	0.2353	0.7059	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7934
تونس	تونس	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	80	0.4651	0.5556	0.64	0.0556	0.5294	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6031
الدار البيضاء	المغرب	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	82	0.4535	0.6667	0.56	0.1667	0.2941	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4721
كابول	أفغانستان	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	82	0.4535	0.5556	0.52	0.1111	0.5294	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.277
كيشيناو (كيشينيف)	جمهورية مولدوفا	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	84	0.4419	0.4444	0.72	0.1111	0.4706	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.738
فادوز	ليختنشتاين	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	84	0.4419	0.5556	0.6	0.1667	0.3529	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.7329
سانتا كروز (دي لا سييرا)	بوليفيا	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	86	0.4302	0.7778	0.52	0.0556	0.4706	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5193
طشقند	أوزبكستان	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	87	0.4186	0.7778	0.36	0.1667	0.4706	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.744
القاهرة	مصر	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	88	0.407	0.6667	0.52	0.0556	0.2353	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.573
بودغوريتشا	الجبل الأسود	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	88	0.407	0.6667	0.56	0.1111	0.3529	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5528
أبيدجان	ساحل العاج	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	90	0.3953	0.5556	0.6	0.0556	0.2353	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5467
كولومبو	سيريلانكا	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	90	0.3953	0.4444	0.64	0.2222	0	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5644

المدينة	البلد	المنطقة	مجموعة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	المرتبة	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمات	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للعام 2022
كاتماندو	نيبال	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	90	0.3953	0.5556	0.6	0.1111	0.2353	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4592
سكوبيه	مقدونيا الشمالية	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	90	0.3953	0.5556	0.32	0.2778	0.3529	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.702
كوتونو	بنين	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	94	0.3837	0.5556	0.28	0.2778	0.3529	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5245
مونروفيا	ليبيريا	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	94	0.3837	0.5556	0.36	0.5556	0.1176	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3417
بلموبان	بليز	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	96	0.3721	0.2222	0.36	0.3333	0.3529	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4425
دار السلام	جمهورية تنزانيا المتحدة	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	96	0.3721	0.5556	0.36	0.2778	0.2941	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.47
دكا	بنغلاديش	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	96	0.3721	0.5556	0.36	0.2778	0.2941	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6521
هافانا	كوبا	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	96	0.3721	0.5556	0.44	0.3333	0.1765	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.2789
كاراكاس	جمهورية فنزويلا البوليفارية	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	100	0.3605	0.5556	0.4	0.4444	0.0588	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3056
مدينة غواتيمالا	غواتيمالا	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	100	0.3605	0.6667	0.48	0.1667	0.1765	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5409
فريتاون	سيراليون	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	100	0.3605	0.6667	0.44	0.2222	0.1176	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.2801
اديس ابابا	أثيوبيا	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	103	0.3256	0.7778	0.24	0.2778	0.1765	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.373
مدينة الكويت	الكويت	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	103	0.3256	0.4444	0.24	0.1111	0.2353	0.7059	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6973
طهران	جمهورية إيران الإسلامية	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	103	0.3256	0.5556	0.36	0.1667	0.1176	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4196
كيغالي	رواندا	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	106	0.314	0.4444	0.32	0.1111	0.2353	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع جدًا	0.7935
سراييفو	البوسنة والهرسك	أوروبا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	106	0.314	0.5556	0.44	0	0.2941	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4898
سان سلفادور	السلفادور	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	108	0.3023	0.6667	0.24	0.0556	0.2353	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.467
برازافيل	جمهورية الكونغو الديموقراطية	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	109	0.2907	0.4444	0.24	0.0556	0.1765	0.6471	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2341
بورت لويس	موريشيوس	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	109	0.2907	0.5556	0.28	0.1667	0.0588	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6282
فينتيان	جمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	109	0.2907	0.3333	0.32	0.1111	0.2941	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3005
دوشانبي	طاجيكستان	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	112	0.2791	0.5556	0.32	0	0.1176	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3968
كراتشي	باكستان	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	112	0.2791	0.4444	0.36	0.0556	0.2353	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5658
ماناغوا	نيكاراغوا	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	112	0.2791	0.2222	0.28	0.1667	0.1176	0.5882	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4809

الجدول أ.12 (يتبع)

المدينة	البلد	المنطقة	مجموعة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	المرتبة	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمات	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للعام 2022
سوفا	فيجي	أوقيانوسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	112	0.2791	0.3333	0.36	0.1111	0.1765	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4813
كينغستون	جامايكا	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	116	0.2674	0.4444	0.2	0	0.2941	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4914
لوساكا	زامبيا	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	116	0.2674	0.2222	0.4	0.0556	0.1176	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4414
مقديشو	الصومال	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	116	0.2674	0.3333	0.36	0.0556	0.1765	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.2944
هونيارا	جزر سليمان	أوقيانوسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	119	0.2558	0.3333	0.36	0.0556	0.1765	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3676
يانغون	ميانمار	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت متوسط	119	0.2558	0.1111	0.36	0.2222	0.1765	0.2941	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3073
ياوندي	الكاميرون	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	121	0.2442	0.2222	0.4	0.1111	0.0588	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3916
أنتاناناريفو	مدغشقر	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	122	0.2326	0.2222	0.24	0.2222	0.0588	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3515
هراري	زيمبابوي	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	122	0.2326	0.2222	0.32	0	0.1765	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3845
ويندهوك	ناميبيا	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	122	0.2326	0.4444	0.24	0	0.2353	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4316
الجزائر العاصمة	الجزائر	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	125	0.2209	0.3333	0.44	0	0	0.2941	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3743
عشق أباد	تركمانستان	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	125	0.2209	0.2222	0.24	0.1111	0.0588	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.298
باكو	أذربيجان	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	125	0.2209	0.4444	0.28	0	0.0588	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6119
مرفئ مويسبي	بابوا غينيا الجديدة	أوقيانوسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	125	0.2209	0.2222	0.36	0.0556	0.1176	0.2941	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3263
بندر سري بيغاوان	بروناي دار السلام	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	129	0.2093	0.5556	0.04	0	0.2353	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5871
بورت أو برنس	هايتي	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	129	0.2093	0.1111	0.12	0.2778	0.1176	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.0865
ماليه	جزر المالديف	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	131	0.1977	0.2222	0.12	0	0.1765	0.5294	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4873
بوجومبورا	بوروندي	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	132	0.186	0.3333	0.2	0	0.1176	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3376
داكار	السنغال	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	132	0.186	0.4444	0.28	0	0.0588	0.2353	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4934
كوماسي	غانا	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	132	0.186	0.1111	0.32	0	0.1176	0.2941	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5361
مبابان	إيسواتيني	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	132	0.186	0.2222	0.16	0	0.2353	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.324

المدينة	البلد	المنطقة	مجموعة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	المرتبة	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمات	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للعام 2022
كوناكري	غينيا	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	136	0.1744	0.4444	0.16	0	0.0588	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4421
برايا	كابو فيردي	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	136	0.1744	0.4444	0	0.2778	0.0588	0.2941	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4965
تيغوسيغالبا	هندوراس	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	136	0.1744	0.3333	0.08	0.0556	0.0588	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2417
بغداد	العراق	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	139	0.1628	0.1111	0.16	0	0.1176	0.4118	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.206
جورج تاون	غيانا	الأمريكيتان	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	139	0.1628	0.4444	0.16	0	0.0588	0.2941	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4509
ليبرفيل	الجابون	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	139	0.1628	0.4444	0.16	0	0	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3578
ليلونغوي	مالاوي	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	139	0.1628	0.1111	0.2	0	0.1176	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3607
بنوم بنه	كمبوديا	آسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	139	0.1628	0.2222	0.12	0	0.0588	0.4706	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4181
كينشاسا	جمهورية الكونغو الديموقراطية	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	144	0.1163	0.2222	0	0	0.1176	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3177
بورت فيلا	فانواتو	أوقيانوسيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	144	0.1163	0.2222	0.08	0.0556	0	0.2941	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4228
ماسيرو	ليسوتو	أفريقيا	مؤشر محلي للخدمة عبر الإنترنت منخفض	146	0.093	0.1111	0.04	0	0	0.3529	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3456
أبيا	ساموا	أوقيانوسيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3592
أسمرة	إريتريا	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0
باماكو	مالي	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3652
بانغي	جمهورية افريقيا الوسطى	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.0962

الجدول 12.أ (يتبع)

المدينة	البلد	المنطقة	مجموعة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	المرتبة	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمات	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للعام 2022
بانجول	غامبيا	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.1455
باستير	سانت كيتس ونيفيس	الأمريكيتان	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3307
بيروت	لبنان	آسيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4257
بيساو	غينيا بيساو	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.0624
بريدج تاون	بربادوس	الأمريكيتان	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.5388
كاستريز	سانت لوسيا	الأمريكيتان	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4007
ديلي	تيمور الشرقية	آسيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3931
جيبوتي	جيبوتي	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2208
الدوحة	دولة قطر	آسيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6094
فونافوتي	توفالو	أوقيانوسيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2265
غابورون	بوتسوانا	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.274
جوبا	جنوب السودان	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.0518
الخرطوم	السودان	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2118
كينغستاون	سانت فنسنت وغرينادينز	الأمريكيتان	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4526

المدينة	البلد	المنطقة	مجموعة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	المرتبة	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمات	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للعام 2022
كورور	بالاو	أوقيانوسيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.2373
لاغوس	نيجيريا	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.525
لومي	توغو	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4338
لواندا	أنغولا	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4716
ماجورو	جزر مارشال	أوقيانوسيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3004
مالابو	غينيا الإستوائية	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.1845
مابوتو	موزمبيق	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3563
موروني	جزر القمر	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.0326
ناسو	جزر البهاما	الأمريكيتان	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت مرتفع	0.6214
إنجامينا	تشاد	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.2726
نيامي	النيجر	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3904
نواكشوط	موريتانيا	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.0952
نوكو ألوفا	تونغا	أوقيانوسيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3296
واغادوغو	بوركينا فاسو	أفريقيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.373
باليكير	ولايات ميكرونيزيا المتحدة	أوقيانوسيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.2703

المدينة	البلد	المنطقة	مجموعة المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت	المرتبة	المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت للعام 2022	الإطار المؤسسي	تقديم المحتوى	تقديم الخدمات	مؤشر المشاركة الإلكترونية	التكنولوجيا	مجموعة مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت للعام 2022
باريماروبو	سورينام	الأمريكيتان	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.3418
بورت أوف سبين	ترينداد وتوباغو	الأمريكيتان	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت متوسط	0.4892
بيونغ يانغ	جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية	آسيا	لم يتم التقييم	147	0	0	0	0	0	0	مؤشر خدمة عبر الإنترنت منخفض	0.1579

الجدول أ.13 مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة

الدولة	مجموعة مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة	مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة 2022
أفغانستان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.2085
ألبانيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.6873
الجزائر	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1972
أندورا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4338
أنغولا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1296
أنتيغوا وبربودا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7859
الأرجنتين	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8930
أرمينيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4479
أستراليا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	1.0000
النمسا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9437
أذربيجان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5859
جزر البهاما	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3831
البحرين	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7887
بنغلاديش	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.7296
بربادوس	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.2563
بيلاروسيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5408
بلجيكا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.7296
بيليز	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4169
بنين	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.6169
بوتان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.6225
بوليفيا (دولة - المتعددة القوميات)	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5437
البوسنة والهرسك	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4817
بوتسوانا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.2648
البرازيل	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9493
بروناي دار السلام	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.7127
بلغاريا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9155
بوركينا فاسو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5465
بوروندي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3915
كابو فيردي (الرأس الأخضر)	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3803
كمبوديا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4282
الكاميرون	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.2620
كندا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9718
جمهورية أفريقيا الوسطى	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.0986
تشاد	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4423
تشيلي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7915
الصين	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8873
كولومبيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9014
جزر القمر	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.0000
الكونغو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3352
كوستاريكا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9437

الجدول أ.13 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة	مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة 2022
ساحل العاج	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7606
كرواتيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9014
كوبا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1296
قبرص	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9718
الجمهورية التشيكية	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9718
جمهورية كوريا الديمقراطية االشعبية	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1718
جمهورية الكونغو الديموقراطية	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.2113
الدنمارك	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9859
جيبوتي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.0704
دومينيكا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.0282
جمهورية الدومينيكان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7634
الاكوادور	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8451
مصر	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3127
السلفادور	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4282
غينيا الإستوائية	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.2141
إريتريا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.0141
إستونيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	1.0000
إيسواتيني	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1944
أثيوبيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4958
فيجي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.2423
فنلندا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8704
فرنسا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9859
الجابون	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.2141
غامبيا (جمهورية)	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.2254
جورجيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7718
ألمانيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9437
غانا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8310
اليونان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8056
غرينادا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1127
غواتيمالا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5211
غينيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4056
غينيا بيساو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.0141
غيانا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4901
هاييتي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.0930
هندوراس	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.0845
هنغاريا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.6197
أيسلندا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.7127
الهند	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9859
إندونيسيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9014

الجدول أ.13 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة	مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة 2022
إيران (الجمهورية - الإسلامية)	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.2479
العراق	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1268
أيرلندا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9014
إسرائيل	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8873
إيطاليا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9859
جامايكا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3211
اليابان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9859
الأردن	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7915
كازاخستان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8563
كينيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.7268
كيريباتي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4282
الكويت	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.6282
قيرغيزستان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5944
جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3127
لاتفيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9718
لبنان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5352
ليسوتو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3972
ليبيريا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3183
ليبيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1155
ليختنشتاين	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.6901
ليتوانيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7887
لوكسمبورغ	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9859
مدغشقر	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5099
مالاوي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4535
ماليزيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8592
جزر المالديف	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.2761
مالي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.2620
مالطا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7915
جزر مارشال	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.2761
موريتانيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1155
موريشيوس	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.7296
المكسيك	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9296
ميكرونيزيا (ولايات - الموحدة)	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.2620
موناكو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.2507
منغوليا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7690
الجبل الأسود	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.6366
المغرب	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4366
موزمبيق	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4958
ميانمار	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.2901

الجدول أ.13 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة	مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة 2022
ناميبيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1775
ناورو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3915
نيبال	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4451
هولندا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	1.0000
نيوزيلاندا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	1.0000
نيكاراغوا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3211
النيجر	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4000
نيجيريا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5662
مقدونيا الشمالية	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8732
النرويج	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8563
عمان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.7014
باكستان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.7099
بالاو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1831
بنما	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9014
بابوا غينيا الجديدة	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3296
باراغواي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.6085
بيرو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	1.0000
الفلبين	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.7296
بولندا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7606
البرتغال	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	1.0000
قطر	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.7437
جمهورية كوريا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9718
جمهورية مولدوفا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8282
رومانيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8732
الاتحاد الروسي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8873
رواندا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.7070
سانت كيتس ونيفيس	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.2141
سانت لوسيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.7127
سانت فنسنت وجزر غرينادين	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.6366
ساموا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3127
سان مارينو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.2507
ساو تومي وبرينسيبي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1521
المملكة العربية السعودية	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	1.0000
السنغال	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5268
صربيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9437
سيشيل	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3296
سيراليون	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3718
سنغافورة	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	1.0000
سلوفاكيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7521
سلوفينيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9296

الجدول أ.13 (يتبع)

الدولة	مجموعة مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة	مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة 2022
جزر سليمان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.1690
الصومال	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.2507
جنوب أفريقيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7662
جنوب السودان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.0000
إسبانيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	1.0000
سيريلانكا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.4648
السودان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.0282
سورينام	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.2563
السويد	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	1.0000
سويسرا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	1.0000
الجمهورية العربية السورية	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.0648
طاجيكستان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3634
تايلاند	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9296
تيمور الشرقية	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5380
توغو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3718
تونغا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3493
ترينداد وتوباغو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5465
تونس	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7606
تركيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9296
تركمانستان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.2282
توفالو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.2423
أوغندا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.7634
أوكرانيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9211
الإمارات العربية المتحدة	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9718
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9437
جمهورية تنزانيا المتحدة	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5521
الولايات المتحدة الأمريكية	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9437
أوروغواي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.9859
أوزبكستان	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع جدًا	0.8085
فانواتو	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3915
فنزويلا، الجمهورية البوليفارية	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3380
فييتنام	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.6423
اليمن	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة منخفض	0.2423
زامبيا	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة مرتفع	0.5493
زيمبابوي	مجموعة مؤشر بيانات حكومية مفتوحة متوسط	0.3211

الجدول أ.14 رموز الآيزو القطرية

الدولة	رمز الآيزو
أفغانستان	AFG
ألبانيا	ALB
الجزائر	DZA
أندورا	AND
أنغولا	AGO
أنتيغوا وبربودا	ATG
الأرجنتين	ARG
أرمينيا	ARM
أستراليا	AUS
النمسا	AUT
أذربيجان	AZE
جزر البهاما	BHS
البحرين	BHR
بنغلاديش	BGD
بربادوس	BRB
بيلاروسيا	BLR
بلجيكا	BEL
بيليز	BLZ
بنين	BEN
بوتان	BTN
بوليفيا (دولة - المتعددة القوميات)	BOL
البوسنة والهرسك	BIH
بوتسوانا	BWA
البرازيل	BRA
بروناي دار السلام	BRN
بلغاريا	BGR
بوركينا فاسو	BFA
بوروندي	BDI
كابو فيردي (الرأس الأخضر)	CPV
كمبوديا	KHM
الكاميرون	CMR
كندا	CAN
جمهورية أفريقيا الوسطى	CAF
تشاد	TCD
تشيلي	CHL
الصين	CHN
كولومبيا	COL
جزر القمر	COM
الكونغو	COG
كوستاريكا	CRI

الجدول أ.14 (يتبع)

الدولة	رمز الآيزو
ساحل العاج	CIV
كرواتيا	HRV
كوبا	CUB
قبرص	CYP
الجمهورية التشيكية	CZE
جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية	PRK
جمهورية الكونغو الديموقراطية	COD
الدنمارك	DNK
جيبوتي	DJI
دومينيكا	DMA
جمهورية الدومينيكان	DOM
الاكوادور	ECU
مصر	EGY
السلفادور	SLV
غينيا الإستوائية	GNQ
إريتريا	ERI
إستونيا	EST
إيسواتيني	SWZ
أثيوبيا	ETH
فيجي	FJI
فنلندا	FIN
فرنسا	FRA
الجابون	GAB
غامبيا (جمهورية)	GMB
جورجيا	GEO
ألمانيا	DEU
	GHA
اليونان	GRC
غرينادا	GRD
غواتيمالا	GTM
غينيا	GIN
غينيا بيساو	GNB
غيانا	GUY
هاييتي	HTI
هندوراس	HND
هنغاريا	HUN
أيسلندا	ISL
الهند	IND
إندونيسيا	IDN
إيران (الجمهورية - الإسلامية)	IRN

الجدول أ.14 (يتبع)

الدولة	رمز الآيزو
العراق	IRQ
أيرلندا	IRL
إسرائيل	ISR
إيطاليا	ITA
جامايكا	JAM
اليابان	JPN
الأردن	JOR
كازاخستان	KAZ
كينيا	KEN
كيريباتي	KIR
الكويت	KWT
قيرغيزستان	KGZ
جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	LAO
لاتفيا	LVA
لبنان	LBN
ليسوتو	LSO
ليبيريا	LBR
ليبيا	LBY
ليختنشتاين	LIE
ليتوانيا	LTU
لوكسمبورغ	LUX
مدغشقر	MDG
مالاوي	MWI
ماليزيا	MYS
جزر المالديف	MDV
مالي	MLI
مالطا	MLT
جزر مارشال	MHL
موريتانيا	MRT
موريشيوس	MUS
المكسيك	MEX
ميكرونيزيا (ولايات - الموحدة)	FSM
موناكو	MCO
منغوليا	MNG
الجبل الأسود	MNE
المغرب	MAR
موزمبيق	MOZ
ميانمار	MMR
ناميبيا	NAM
ناورو	NRU
نيبال	NPL

الجدول أ.14 (يتبع)

الدولة	رمز الآيزو
هولندا	NLD
نيوزيلاندا	NZL
نيكاراغوا	NIC
النيجر	NER
نيجيريا	NGA
مقدونيا الشمالية	MKD
النرويج	NOR
عمان	OMN
باكستان	PAK
بالاو	PLW
بنما	PAN
بابوا غينيا الجديدة	PNG
باراغواي	PRY
بيرو	PER
الفلبين	PHL
بولندا	POL
البرتغال	PRT
قطر	QAT
جمهورية كوريا	KOR
جمهورية مولدوفا	MDA
رومانيا	ROU
الاتحاد الروسي	RUS
رواندا	RWA
سانت كيتس ونيفيس	KNA
سانت لوسيا	LCA
سانت فنسنت وجزر غرينادين	VCT
ساموا	WSM
سان مارينو	SMR
ساو تومي وبرينسيبي	STP
المملكة العربية السعودية	SAU
السنغال	SEN
صربيا	SRB
سيشيل	SYC
سيراليون	SLE
سنغافورة	SGP
سلوفاكيا	SVK
سلوفينيا	SVN
جزر سليمان	SLB
الصومال	SOM
جنوب أفريقيا	ZAF

الجدول أ.14 (يتبع)

الدولة	رمز الآيزو
جنوب السودان	SSD
إسبانيا	ESP
سيريلانكا	LKA
السودان	SDN
سورينام	SUR
السويد	SWE
سويسرا	CHE
الجمهورية العربية السورية	SYR
طاجيكستان	TJK
تايلاند	THA
تيمور الشرقية	TLS
توغو	TGO
تونغا	TON
ترينداد وتوباغو	TTO
تونس	TUN
تركيا	TUR
تركمانستان	TKM
توفالو	TUV
أوغندا	UGA
أوكرانيا	UKR
الإمارات العربية المتحدة	ARE
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	GBR
جمهورية تنزانيا المتحدة	TZA
الولايات المتحدة الأمريكية	USA
أوروغواي	URY
أوزبكستان	UZB
فانواتو	VUT
فنزويلا، الجمهورية البوليفارية	VEN
فييتنام	VNM
اليمن	YEM
زامبيا	ZMB
زيمبابوي	ZWE

الملحق ب

ب.1 تحليل الشبكة المعقد (دراسة تجريبية)

في عام 2022، استعانت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة باستشاري لإجراء دراسة تجريبية باستخدام علم الأنظمة المعقدة لتوسيع تحليل العوامل التي تؤثر على تطور الحكومة الإلكترونية في الدول بما يتجاوز مستوى الدخل واختبار نموذج تحليل شبكة معقد لمعالجة التفاوتات المحتملة والتحيزات المرتبطة بالترتيب والعثور على أوجه التشابه والاختلاف غير المحددة حتى الآن بين الدول الأعضاء. يقدم القسم التالي تفاصيل حول منهجية نموذج الشبكات المعقدة المستخدم في الدراسة التجريبية لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة التي أجراها روبرتو بيلوتي، أستاذ الفيزياء التطبيقية ومدير قسم الفيزياء بجامعة باري بإيطاليا. يمكن الحصول على المعلومات التفصيلية عن الدراسة ونتائجها عبر الرابط: UNDESA Egovknowledge base.

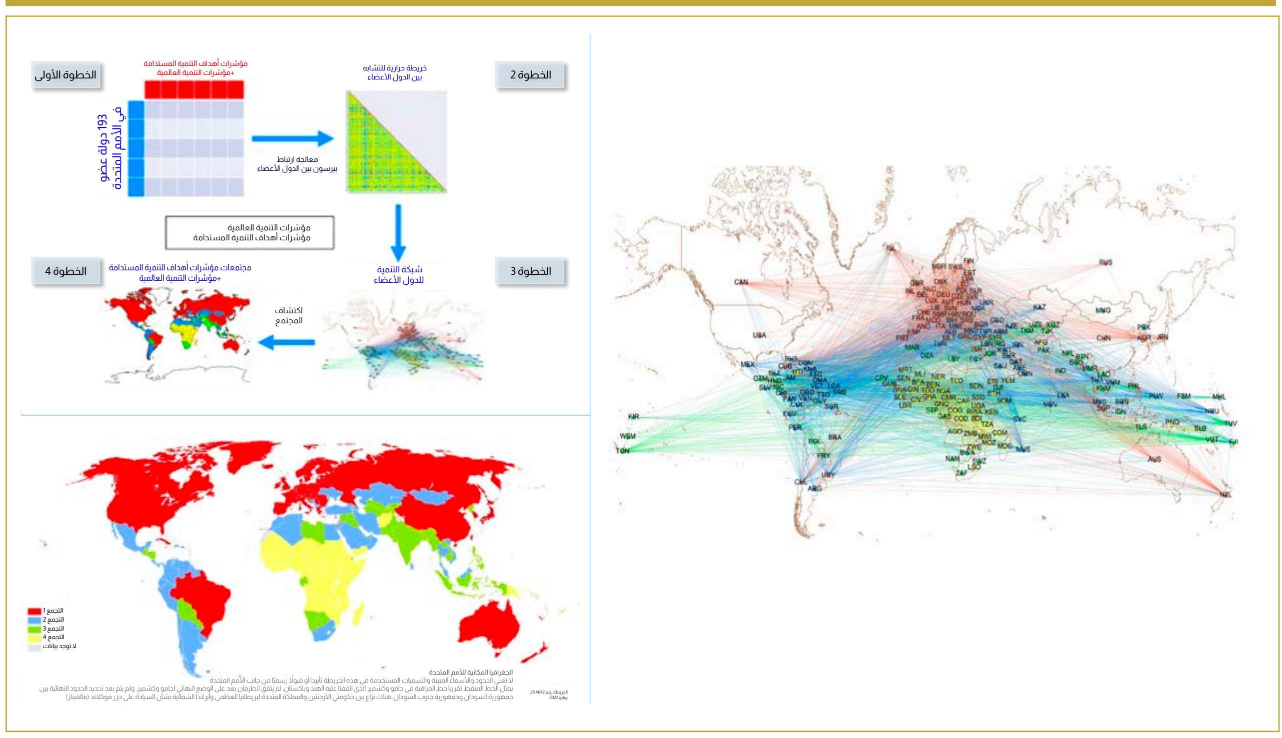
تتكون مجموعة البيانات المستخدمة في التحليل من 305 من مؤشرات التنمية العالمية المتعلقة بالصحة والاقتصاد والمجتمع والبيئة و214 مؤشر أهداف تنمية مستدامة تميز مستوى التنمية العام لكل دولة عضو. اكتسبت مؤشرات أهداف التنمية المستدامة دورًا حاسمًا في توصيف الدول الأعضاء في الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة لأنها تمثل الشروط العامة للتنمية بطريقة متعددة الأوجه، وتوفر معلومات إضافية ومكملة لمؤشرات التنمية المستدامة، لا سيما في المجالات الاستراتيجية ذات الصلة بمؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، على سبيل المثال لا الحصر: الوصول إلى الكهرباء، وتغطية شبكات الهاتف النقال، وعدد الاشتراكات في النطاق العريض للإنترنت الثابت. تم اختيار المؤشرات وفقًا لمعايير توافر البيانات والثبات وعدم التكرار. كانت السنة المرجعية لهذه البيانات هي 2020، مع ملء أي قيم مفقودة ببيانات من أعوام 2019 و2018 لتمثيل لمحة عن الوضع الحالي.

كما هو معروض في سير العمل المنهجي (الشكل ب.1)، تمثل الدول الأعضاء في الأمم المتحدة عقد الشبكة المعقدة، ويتم تحديد الروابط بين كل زوج من الدول من خلال التشابه المتبادل بينهما، وتُقاس بالعلاقة بين أدائها بناءً على مؤشرات أهداف التنمية المستدامة ومؤشرات التنمية العالمية.

تم استخدام هذه المؤشرات لحساب ارتباط بيرسون بين قوائم القيم المتعلقة بكل زوج من الدول، والتي توفر الأساس لبناء شبكة معقدة من 193 عقدة، كل منها يمثل دولة عضو في الأمم المتحدة. العقد مرتبطة بالحواف، مرجحة بالارتباطات الزوجية المذكورة أعلاه. وبالتالي، فإن قيم الوزن، التي تتراوح بين 1- و 1، تحدد التشابه بين الدول المتصلة. على سبيل المثال، ترتبط البرتغال ارتباطًا وثيقًا (0.93) بإسبانيا، بينما للصومال ارتباط سلبي (0.46-) مع الولايات المتحدة.

ثم تم تصنيف الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في تجمعات التنمية باستخدام خوارزمية آلية توفر تقسيمًا مستقرًا وموثوقًا به للدول الأعضاء في الأمم المتحدة إلى 4 مجموعات غير متداخلة (الجدول ب.1). توافق نتائج هذا التجميع بشكل ملحوظ مع النتائج المستمدة من مراجعة الأدبيات للدراسات على مدى السنوات الثلاثة الماضية التي استخدمت بيانات مؤشرات التنمية العالمية فقط. إن الاستقرار العام لإجراء الكشف التجمعي المستخدم في الدراسة التجريبية لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة يؤكد موثوقية واتساق النتائج على مستويات التنمية في الدول.

الشكل ب.1 مخطط يمثل سير العمل لتحليل الشبكة المعقدة، وخريطة تمثل تصنيف الدول في أربع تجمعات إنمائية



المصدر: دراسة تجريبية لتحليل الشبكة المعقدة لمسح الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة لعام 2022

يتيح تجميع الدول في أربع تجمعات إنمائية باستخدام تحليل الشبكة المعقد إعادة تفسير مستويات تطور الحكومة الإلكترونية في الدول الأعضاء في الأمم المتحدة وترتيب مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاص بهم مع مراعاة ظروف بداياتهم، فضلًا عن أوجه التشابه والاختلاف المتبادلة بينهما. من خلال مقارنة قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في كل من التجمع نفسه وبين المجموعات المختلفة، من الممكن تحديد الدول الأعلى تصنيفًا، والتي يتجاوز أداؤها التوقعات بناءً على وضعها التنموي، والدول التي يوجد بها مجال للتحسين، والتي لديها القدرة على الوصول إلى أقرانها في المجموعة في تصنيف مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية من خلال تكثيف جهودها. بالنسبة إلى الدول التي تحتل المرتبة الأولى في فئتها، تكون قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الخاص بها أعلى من النسبة المئوية الخامسة والسبعين للتجمع الذي تنتمي إليها، وفي نفس الوقت، فهي أعلى من النسبة المئوية الخامسة والعشرين لتجمع تنمية واحد على الأقل أعلاه. وعلى نفس المنوال، بالنسبة إلى الدول التي تحتاج إلى تحسين، تكون قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أقل من النسبة المئوية الخامسة والعشرين للتجمع الذي تنتمي إليها، وفي نفس الوقت، تكون أقل من النسبة المئوية الخامسة والسبعين لتجمع تنموي واحد على الأقل أدناه.

حددت الدراسة أيضًا الدول التي يتم اتخاذها كأساس للتقييم، والتي تعتبر من أفضل الأمثلة مقارنة ببقية العالم، والدول المتأخرة، والتي ستحتاج إلى دعم محدد لتحسين حالتها في المجالات ذات الصلة بترتيب مؤشر تطور الحكومة الإلكتروني. تتميز الدول التي يتم اتخاذها كأساس للتقييم بقيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية أعلى من النسبة المئوية الخامسة والسبعين للتوزيع داخل التجمع الأول، بينما تقل قيم مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية في الدول المتأخرة عن النسبة المئوية الخامسة والعشرين للتوزيع داخل التجمع الرابع.

المصادر:

[1] UN data – A world of information (2021). https://data.un.org/ (2021). Accessed: 202124-11-.

[2] World Development Indicators – The World Bank Group. http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/ (2021). Accessed: 202110-11-.

[3] L. Bellantuono, A. Monaco, S. Tangaro, N. Amoroso, V. Aquaro, R. Bellotti, An equity-oriented rethink of global rankings with complex networks mapping development. Sci. Rep. 10, 18046 (2020) An equity-oriented rethink of global rankings with complex networks mapping development | Scientific Reports (nature.com)

الجدول ب.1 قائمة الدول مصنفة حسب التجمعات التنموية حسب الدراسة التجريبية

الدولة	التجمع	الدولة	رقم التجمع	الدولة	رقم التجمع	الدولة	رقم التجمع
أندورا	1	ألبانيا	2	بنغلاديش	3	أفغانستان	4
أستراليا	1	الجزائر	2	بوتان	3	أنغولا	4
النمسا	1	أنتيغوا وبربودا	2	بوليفيا (دولة متعددة القوميات)	3	بنين	4
روسيا البيضاء	1	الأرجنتين	2	بوتسوانا	3	بوركينا فاسو	4
البرازيل	1	أرمينيا	2	كمبوديا	3	بوروندي	4
بلجيكا	1	أذربيجان	2	جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية	3	الكاميرون	4
بلغاريا	1	البهاما	2	جيبوتي	3	جمهورية أفريقيا الوسطى	4
كندا	1	البحرين	2	اسواتيني	3	تشاد	4
الصين	1	بربادوس	2	فيجي	3	جزر القمر	4
كرواتيا	1	بليز	2	الغابون	3	كونغو	4
كوبا	1	البوسنة والهرسك	2	غواتيمالا	3	ساحل العاج	4
قبرص	1	بروناي دار السلام	2	هندوراس	3	جمهورية الكونغو الديمقراطية	4
جمهورية التشيك	1	(كابو فيردي (الرأس الأخضر	2	الهند	3	غينيا الاستوائية	4
الدانمارك	1	تشيلي	2	اندونيسيا	3	إريتريا	4
استونيا	1	كولومبيا	2	العراق	3	اثيوبيا	4
فنلندا	1	كوستاريكا	2	كيريباتي	3	غامبيا (جمهورية)	4
فرنسا	1	كوستاريكا	2	كازاخستان	3	غانا	4
ألمانيا	1	دومينيكا	2	جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	3	غينيا	4
اليونان	1	جمهورية الدومينيكان	2	ليبيا	3	غينيا – بيساو	4
هنغاريا	1	الدكوادور	2	جزر مارشال	3	هاييتي	4
آيسلندا	1	مصر	2	ولايات ميكرونيزيا الموحدة	3	كينيا	4
آيرلندا	1	السلفادور	2	ميانمار	3	ليسوتو	4
إسرائيل	1	جورجيا	2	ناميبيا	3	ليبيريا	4
إيطاليا	1	غرينادا	2	النيبال	3	مدغشقر	4
اليابان	1	غويانا	2	نيكاراغوا	3	مالاوي	4
لاتفيا	1	(إيران (الجمهورية الإسلامية	2	باكستان	3	مالي	4
ليختنشتاين	1	جامايكا	2	باراغواي	3	موريتانيا	4
ليتوانيا	1	الأردن	2	الفلبين	3	الموزمبيق	4
لوكسمبورغ	1	كازاخستان	2	ساموا	3	النيجر	4
مالطا	1	الكويت	2	ساو تومي وبرينسيبي	3	نيجيريا	4
موناكو	1	لبنان	2	جزر سليمان	3	بابوا غينيا الجديدة	4
هولندا	1	ماليزيا	2	الجمهورية العربية السورية	3	رواندا	4
نيوزيلندا	1	المالديف	2	طاجيكستان	3	السنغال	4
النرويج	1	موريشيوس	2	تيمور الشرقية	3	سيراليون	4
بولندا	1	المكسيك	2	تونغا	3	الصومال	4
البرتغال	1	منغوليا	2	تركمانستان	3	جنوب السودان	4
جمهورية كوريا	1	الجبل الأسود	2	توفالو	3	السودان	4
رومانيا	1	المغرب	2	أوزباكستان	3	توغو	4
الاتحاد الروسي	1	ناورو	2	فانواتو	3	أوغندا	4
سان مارينو	1	مقدونيا الشمالية	2			جمهورية تنزانيا المتحدة	4
صربيا	1	عمان	2			اليمن	4
سنغافورة	1	بالاو	2			زامبيا	4
سلوفاكيا	1	بنما	2			زيمبابوي	4
سلوفينيا	1	البيرو	2				
اسبانيا	1	قطر	2				
السويد	1	جمهورية مولدوفا	2				
سويسرا	1	سانت كيتس ونيفيس	2				
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية	1	سانت لوسيا	2				
الولايات المتحدة	1	سانت فينسنت والغرينادين	2				
		السعودية	2				
		سيشيل	2				
		جنوب أفريقيا	2				
		سيريلانكا	2				
		سورينام	2				
		تايلاند	2				
		ترينداد وتوباغو	2				
		تونس	2				
		تركيا	2				
		أوكرانيا	2				
		الإمارات العربية المتحدة	2				
		أوروغواي	2				
		(فنزويلا (الجمهورية البوليفارية	2				
		فييتنام	2				

التعليقات التفسيرية
- دول كأساس للتقييم
- الدول الأعلى تصنيفًا
- دول يوجد بها مجال للتحسين
- دول متأخرة

المصدر: مسوحات الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2020-2022

ملاحظة: يمكن إيجاد رموز الدول المكونة من ثلاثة أحرف المعترف بها دوليًا هنا وفي جدول ملحق المسح رقم 12.

إن مسح الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية 2022 هو الإصدار الثاني عشر من تقييم الأمم المتحدة لمشهد الحكومة الرقمية عبر جميع الدول الأعضاء البالغ عددها 193 دولة. تم استخلاص مسح الحكومة الإلكترونية من خلال أكثر من عقدين من البحث المستمر، مع تصنيف الدول بناءً على مؤشر الأمم المتحدة لتطور الحكومة الإلكترونية، وهو مزيج من البيانات الأولية (التي تم تجمعها وتملكها إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة) والبيانات الثانوية من وكالات الأمم المتحدة الأخرى.

يتضمن هذا الإصدار من المسح تحليل البيانات في السياقات العالمية والإقليمية، ودراسة لتطور الحكومة الإلكترونية المحلية بناءً على المؤشر المحلي للخدمة عبر الإنترنت التابع للأمم المتحدة، واعتبار الشمول في المجتمع الرقمي المختلط، وفصلًا ختامياً يحدد مجمل الاتجاهات والتطورات المتعلقة بمستقبل الحكومة الرقمية. كما هو الحال مع جميع الإصدارات، فإنه يتميز بملاحق واسعة النطاق لبياناته ومنهجيته ومبادرات الدراسة التجريبية ذات الصلة.

ISBN 978-92-1-12321-34

